Au-delà de Linux® From Scratch

Version 7.7

L'équipe de développement de BLFS

Au-delà de Linux® From Scratch: Version 7.7

par L'équipe de développement de BLFS

Publié le 2015-03-06
Copyright © 2001-2015 L'équipe de développement de BLFS

Résumé

Ce livre est la suite du livre Linux From Scratch. Il présente et guide le lecteur à travers les ajouts au système, comprenant des interfaces réseau et graphiques, le support du son et le support d'une imprimante et d'un scanner.

Historique des versions

Version 7.7	2015-03-06	Onzième version
Version 7.6	2014-09-23	Dixième version
Version 7.5	2014-03-05	Neuvième version
Version 7.4	2013-09-14	Huitième version
Version 6.3	24-08-2008	Septième version
Version 6.2.0	14-02-2007	Sixième version
Version 6.1	14-08-2005	Cinquième version
Version 6.0	02-04-2005	Quatrième version
Version 5.1	05-06-2004	Troisième version
Version 5.0	06-11-2003	Deuxième version
Version 1.0	25-04-2003	Première version

Copyright © 2001-2015, L'équipe de développement de BLFS

Tous droits réservés.

Ce livre est sous licence Creative Commons License.

Les instructions de l'ordinateur peuvent être extraites du livre sous la MIT License.

Linux® est une marque déposée par Linus Torvalds.

Public visé

Ce livre s'adresse à la communauté LFS.

Table des matières

Préface xvii
Avant-propos xviii
Qui voudrait lire ce livre xviii
Organisation xviii
I. Introduction 1
1. Bienvenue sur BLFS 2
Quelle section du livre m'intéresse ? 2
Conventions utilisées dans ce livre 3
Version du livre 6
Sites miroirs 6
Obtenir les sources des paquets 6
Historique des changements 6
Listes de diffusion 30
Wiki BLFS 30
Demander de l'aide et la FAQ 30
Crédits 31
Informations de contact 33
2. Informations importantes 34
Remarques sur la construction de logiciels 34
Le débat /usr contre /usr/local 39
Correctifs facultatifs 40
Scripts de démarrage BLFS 40
Bibliothèques : statiques ou partagées ? 42
Problèmes liées aux locales 44
Aller au-delà de BLFS 47
II. Configuration Post LFS et logiciels supplémentaires 50
3. Questions de configuration après LFS 51
Créer un périphérique de démarrage personnalisé 51
Configuration de l'ajout d'utilisateurs 52
À propos des utilisateurs et des groupes systèmes 53
À propos des périphériques 55
Les fichiers de démarrage du shell Bash 57
Les fichiers /etc/vimrc et ~/.vimrc 63
Personnaliser votre écran de connexion avec /etc/issue 64
Génération de nombres aléatoires 65
lsb_release-1.4 66
4. Sécurité 67
Failles de sécurité 68
Certificate Authority Certificates 69
ConsoleKit-0.4.6 74
CrackLib-2.9.2 77
Cyrus SASL-2.1.26 80
GnuPG-2.0.26 83
GnuTLS-3.3.12 86
GPGME-1.5.3 88
Haveged-1.9.1 90
Iptables-1.4.21 91
Paramétrer un pare-feu réseau 94

libcap-2.24 ... 102
Linux-PAM-1.1.8 ... 104
MIT Kerberos V5-1.13.1 ... 107
nettle-2.7.1 ... 114
NSS-3.17.4 ... 116
OpenSSH-6.7p1 ... 118
OpenSSL-1.0.2 ... 122
p11-kit-0.22.1 ... 124
polkit-0.112 ... 126
Shadow-4.2.1 ... 129
ssh-askpass-6.7p1 ... 137
Stunnel-5.10 ... 139
Sudo-1.8.12 ... 143
Tripwire-2.4.2.2 ... 146
5. Systèmes de fichiers et gestion de disque ... 150
A propos de initramfs ... 150
fuse-2.9.3 ... 153
jfsutils-1.1.15 ... 157
lvm2-2.02.116 ... 159
A propos de la gestion des volumes logiques (LVM) ... 161
A propos de RAID ... 162
mdadm-3.3.2 ... 165
ntfs-3g-2014.2.15 ... 167
gptfdisk-0.8.10 ... 170
Parted-3.2 ... 172
reiserfs-3.6.24 ... 174
sshfs-fuse-2.5 ... 176
xfsprogs-3.2.2 ... 178
6. Éditeurs ... 180
Bluefish-2.2.7 ... 181
Ed-1.10 ... 183
Emacs-24.4 ... 184
JOE-3.7 ... 186
Nano-2.3.6 ... 188
Vim-7.4 ... 190
Autres éditeurs ... 194
7. Shells ... 195
Dash-0.5.8 ... 196
Tcsh-6.18.01 ... 198
ZSH-5.0.7 ... 200
8. Virtualisation ... 203
qemu-2.2.0 ... 204
III. Bibliothèques et outils généraux ... 208
9. Bibliothèques générales ... 209
Apr-1.5.1 ... 210
Apr-Util-1.5.4 ... 211
Aspell-0.60.6.1 ... 213
Boost-1.57.0 ... 215
CLucene-2.3.3.4 ... 217
dbus-glib-0.104 ... 219

enchant-1.6.0 221
exempi-2.2.2 223
GLib-2.42.1 224
glibmm-2.42.0 226
GMime-2.6.20 227
gobject-introspection-1.42.0 229
Grantlee-0.5.1 231
Gsl-1.16 232
ICU-54.1 234
JS-17.0.0 236
JS-24.2.0 238
JSON-C-0.12 240
JSON-GLib-1.0.2 241
keyutils-1.5.9 243
libarchive-3.1.2 244
Libassuan-2.2.0 246
libatasmart-0.19 248
libatomic_ops-7.4.2 249
Libcroco-0.6.8 251
libdaemon-0.14 253
libdbusmenu-qt-0.9.2 255
libESMTP-1.0.6 257
libffi-3.2.1 258
libgcrypt-1.6.2 260
libgpg-error-1.18 262
libgsf-1.14.31 263
libgusb-0.2.4 265
libical-1.0.1 267
libidn-1.29 269
libiodbc-3.52.10 271
Libksba-1.3.2 273
liblinear-1.96 275
libpaper-1.1.24+nmu4 276
libsigc++-2.4.0 279
libsigsegv-2.10 280
libtasn1-4.2 281
libunistring-0.9.5 283
libusb-1.0.19 284
libusb-compat-0.1.5 286
libxml2-2.9.2 287
libxslt-1.1.28 289
libzeitgeist-0.3.18 291
lzo-2.09 293
mtdev-1.1.5 294
NSPR-4.10.8 295
OpenOBEX-1.7.1 297
PCRE-8.36 299
Popt-1.16 301
Pth-2.0.7 302
ptlib-2.10.10 304

Qca-2.1.0 306
QJson-0.8.1 308
talloc-2.1.1 309
wv-1.2.9 310
Xapian-1.2.19 311
10. Bibliothèques de graphismes et de polices 312
AAlib-1.4rc5 313
babl-0.1.12 315
Exiv2-0.24 317
FreeType-2.5.5 318
Fontconfig-2.11.1 320
FriBidi-0.19.6 323
gegl-0.2.0 324
giflib-5.1.1 326
Graphite2-1.2.4 328
Harfbuzz-0.9.38 330
IJS-0.35 332
JasPer-1.900.1 333
little cms-1.19 335
Little CMS-2.6 337
libexif-0.6.21 339
libjpeg-turbo-1.4.0 341
libmng-2.0.2 343
libpng-1.6.16 345
libraw-0.16.0 347
librsvg-2.40.7 349
LibTIFF-4.0.3 351
libwebp-0.4.2 353
newt-0.52.18 355
OpenJPEG-1.5.2 357
OpenJPEG-2.1.0 358
Pixman-0.32.6 360
Poppler-0.31.0 361
Qpdf-5.1.2 365
11. Outils généraux 367
appdata-tools-0.1.8 368
appstream-glib-0.3.0 369
Compface-1.5.2 371
desktop-file-utils-0.22 372
Graphviz-2.38.0 374
GTK-Doc-1.21 378
Hd2u-1.0.3 380
hicolor-icon-theme-0.14 381
icon-naming-utils-0.8.90 382
ImageMagick-6.9.0-6 383
ISO Codes-3.57 386
lsof-4.88 387
PIN-Entry-0.9.0 389
Rarian-0.8.1 391
Rep-gtk-0.90.8.2 393

Screen-4.2.1 394
shared-mime-info-1.4 396
sharutils-4.15 397
HTML Tidy-cvs_20101110 398
Time-1.7 400
tree-1.7.0 401
unixODBC-2.3.2 402
12. Outils systèmes 404
acpid-2.0.23 405
at-3.1.16 407
Montage automatique des systèmes de fichiers 409
BlueZ-5.28 412
colord-1.2.9 416
cpio-2.11 419
D-BUS-1.8.16 421
Fcron-3.2.0 426
GPM-1.20.7 429
Hdparm-9.45 432
initd-tools-0.1.3 434
lm_sensors-3.3.5 435
Logrotate-3.8.9 438
MC-4.8.13 442
obex-data-server-0.4.6 444
p7zip-9.38 445
Pax-070715 446
PCI Utils-3.3.0 448
pm-utils-1.4.1 450
Raptor-2.0.15 452
Rasqal-0.9.33 454
Redland-1.0.17 456
sg3_utils-1.40 458
Strigi-0.7.8 462
Sysstat-11.1.3 464
Udev Extras (depuis eudev) 467
uDisks-1.0.5 469
UDisks-2.1.4 471
UnRar-5.2.6 473
UnZip-6.0 474
UPower-0.9.23 477
usbutils-008 479
Which-2.20 et Alternatives 481
Zip-3.0 483
13. Programmation 484
Check-0.9.14 485
Clisp-2.49 486
CMake-3.1.3 488
CVS-1.11.23 490
Exécution d'un serveur CVS 493
DejaGnu-1.5.2 496
Doxygen-1.8.9.1 498

elfutils-0.161 500
Expect-5.45 501
GCC-4.9.2 504
GCC-Ada-4.9.2 507
GCC-Java-4.9.2 511
GC-7.4.2 515
gdb-7.9 517
Git-2.3.0 519
Guile-2.0.11 523
Librep-0.92.4 525
LLVM-3.5.1 526
Lua-5.3.0 530
mercurial-3.3 532
NASM-2.11.06 535
NPAPI-SDK-0.27.2 537
Modules Perl 538
PHP-5.6.6 549
Python-2.7.9 554
Python-3.4.2 557
Modules Python 560
Ruby-2.2.0 568
SCons-2.3.4 570
S-Lang-2.2.4 571
Subversion-1.8.11 573
Exécuter un serveur subversion 576
SWIG-3.0.5 579
Tcl-8.6.3 581
Tk-8.6.3 584
Vala-0.26.2 586
Valgrind-3.10.1 588
yasm-1.3.0 590
Autres outils de programmation 592
Java
Java-1.8.0.31 609
OpenJDK-1.8.0.31 611
Configuration de l'environnement JAVA 622
apache-ant-1.9.4 623
JUnit-4.11 626
IV. Réseau 628
14. Se connecter à un réseau 629
dhcpcd-6.7.1 630
DHCP-4.3.1 633
15. Programmes de réseau 638
bridge-utils-1.5 639
cifs-utils-6.4 642
NcFTP-3.2.5 644
Net-tools-CVS_20101030 646
NFS- Utils-1.3.2 648
Configuration des systèmes de fichiers réseau 652
ntp-4.2.8p1 653

rpcbind-0.2.2 ... 656
rsync-3.1.1 ... 658
Samba-4.1.17 ... 661
Wget-1.16.1 ... 668
Wireless Tools-29 ... 670
wpa_supplicant-2.3 ... 672
Autres programmes de réseau ... 678
16. Outils réseaux ... 679
avahi-0.6.31 ... 680
BIND Utilities-9.10.1-P2 ... 684
mod_dnssd-0.6 ... 686
NetworkManager-1.0.0 ... 688
Nmap-6.47 ... 691
Traceroute-2.0.21 ... 693
Whois-5.2.4 ... 695
Wicd-1.7.3 ... 697
Wireshark-1.12.3 ... 700
17. Bibliothèques réseaux ... 705
cURL-7.40.0 ... 706
GeoClue-0.12.0 ... 709
glib-networking-2.42.1 ... 711
ldns-1.6.17 ... 713
libevent-2.0.22 ... 715
libnl-3.2.25 ... 717
libpcap-1.6.2 ... 719
libndp-1.4 ... 721
libsoup-2.48.1 ... 722
libtirpc-0.2.5 ... 724
neon-0.30.1 ... 726
Serf-1.3.8 ... 728
18. Navigateurs web en mode texte ... 730
Links-2.9 ... 731
Lynx-2.8.8rel.2 ... 733
W3m-0.5.3 ... 736
19. Clients de courrier et de nouvelles ... 738
Fetchmail-6.3.26 ... 739
mailx-12.5 ... 741
Mutt-1.5.23 ... 743
Procmail-3.22 ... 746
Re-alpine-2.03 ... 748
Autres programmes de courrier et de nouvelles ... 750
V. Serveurs ... 751
20. Serveurs principaux ... 752
Apache-2.4.12 ... 753
BIND-9.10.1-P2 ... 757
ProFTPD-1.3.5 ... 764
vsftpd-3.0.2 ... 768
21. Serveurs de messagerie électronique ... 770
Dovecot-2.2.15 ... 771
Exim-4.85 ... 774

Postfix-3.0.0 ... 778
sendmail-8.15.1 ... 783
22. Bases de données ... 787
Berkeley DB-6.1.19 ... 788
MariaDB-10.0.16 ... 790
PostgreSQL-9.4.1 ... 796
SQLite-3.8.8.2 ... 801
23. Autres logiciels serveurs ... 803
OpenLDAP-2.4.40 ... 804
Unbound-1.5.1 ... 810
xinetd-2.3.15 ... 813
VI. X et gestionnaires de fenêtres ... 818
24. Environnement X Window System ... 819
Introduction à Xorg-7.7 ... 819
util-macros-1.19.0 ... 822
En-têtes du protocole Xorg ... 823
libXau-1.0.8 ... 827
libXdmcp-1.1.1 ... 828
xcb-proto-1.11 ... 829
libxcb-1.11 ... 830
Bibliothèques Xorg ... 832
xcb-util-0.4.0 ... 838
xcb-util-image-0.4.0 ... 839
xcb-util-keysyms-0.4.0 ... 840
xcb-util-renderutil-0.3.9 ... 841
xcb-util-wm-0.4.1 ... 842
MesaLib-10.4.5 ... 843
xbitmaps-1.1.1 ... 846
Applications Xorg ... 847
xcursor-themes-1.0.4 ... 853
Polices Xorg ... 854
XKeyboardConfig-2.14 ... 858
Xorg-Server-1.17.1 ... 859
Pilotes Xorg ... 862
twm-1.0.8 ... 880
xterm-314 ... 881
xclock-1.0.7 ... 883
xinit-1.3.4 ... 884
Xorg-7.7 Test et configuration ... 885
25. Bibliothèques X ... 889
atk-2.14.0 ... 890
atkmm-2.22.7 ... 892
at-spi2-core-2.14.1 ... 893
at-spi2-atk-2.14.1 ... 895
cairo-1.14.0 ... 897
cairomm-1.10.0 ... 899
Cogl-1.20.0 ... 900
Clutter-1.20.0 ... 902
clutter-gst-2.0.14 ... 904
clutter-gtk-1.6.0 ... 906

FLTK-1.3.3 908
freeglut-2.8.1 910
gdk-pixbuf-2.31.2 911
GLU-9.0.0 913
GOffice-0.10.20 914
GTK+-2.24.26 916
GTK+-3.14.8 919
GTK Engines-2.20.2 923
Gtkmm-2.24.4 925
gtkmm-3.14.0 926
Imlib2-1.4.6 927
keybinder2-0.3.0 929
libdrm-2.4.59 931
libepoxy-1.2 933
libglade-2.6.4 934
libnotify-0.7.6 936
libxklavier-5.4 938
Pango-1.36.8 940
pangomm-2.34.0 942
Qt-4.8.6 943
Qt-5.4.0 952
startup-notification-0.12 960
WebKitGTK+-2.4.8 961
WebKitGTK+-2.6.5 964
26. Gestionnaires de fenêtre 966
Introduction 966
Fluxbox-1.3.7 967
IceWM-1.3.8 970
openbox-3.5.2 974
sawfish-1.11 978
Autres gestionnaires de fenêtre 980
VII. KDE 981
27. Introduction 982
Introduction à KDE 982
configuration de la pré-installation de KDE 982
28. Le coeur de KDE 984
Automoc4-0.9.88 985
Phonon-4.8.3 986
Phonon-backend-gstreamer 4.8.2 988
Phonon-backend-vlc-0.8.2 990
Akonadi-1.13.0 991
Attica-0.4.2 993
QImageblitz-0.0.6 995
Polkit-Qt-0.112.0 996
Oxygen-icons-14.12.2 998
Kdelibs-4.14.5 999
Kfilemetadata-4.14.3 1001
Kdepimlibs-4.14.5 1002
Baloo-4.14.3 1003
Baloo-widgets-4.14.3 1004

Polkit-kde-agent-0.99.0 1005
Kactivities-4.13.3 1006
Kde-runtime-14.12.2 1007
Kdebaseapps-14.12.2 1009
kde-base-artwork-14.12.2 1011
Kde-workspace-4.11.16 1012
Démarrage de KDE 1015
29. Paquets Supplémentaires de KDE 1017
Konsole-4.14.3 1018
Kate-4.14.3 1019
Ark-14.12.2 1021
Kmix-14.12.2 1022
libkcddb-14.12.2 1023
Kdepim-runtime-4.14.5 1024
Kdepim-4.14.5 1025
libkexiv2-14.12.2 1027
Kdeplasma-addons-kde-version 1028
Okular-14.12.2 1029
libkdcraw-14.12.2 1031
Gwenview-4.14.3 1032
Paquets KDE supplémentaires 1033
VIII. Sélection d'applications GNOME 1034
30. Utilitaires et bibliothèques GNOME 1035
Bibliothèques
gsettings-desktop-schemas-3.14.1 1036
yelp-xsl-3.14.0 1038
GConf-3.2.6 1039
libsecret-0.18 1041
Gcr-3.14.0 1043
gnome-keyring-3.14.0 1045
gvfs-1.22.3 1047
gjs-1.42.0 1050
GNOME-Desktop-3.14.2 1051
gnome-video-effects-0.4.1 1053
gtksourceview-3.14.3 1054
LibGTop-2.30.0 1056
libpeas-1.13.0 1058
libwnck-3.14.0 1060
totem-pl-parser-3.10.4 1062
VTE-0.38.3 1064
Dépendances d'exécution requises
dconf-0.22.0 1066
adwaita-icon-theme-3.14.1 1068
GNOME Icon-Theme-3.12.0 1069
gnome-icon-theme-extras-3.12.0 1070
gnome-icon-theme-symbolic-3.12.0 1071
gnome-themes-standard-3.14.2.3 1072
notification-daemon-3.14.1 1073
polkit-gnome-0.105 1075
Yelp-3.14.1 1077

31. Applications GNOME 1079
Baobab-3.14.1 1080
brasero-3.12.0 1081
Cheese-3.14.2 1083
EOG-3.14.3 1085
Epiphany-3.14.2 1087
Evince-3.14.1 1089
File-roller-3.14.2 1091
Gedit-3.14.3 1093
gnome-calculator-3.14.1 1095
gnome-nettool-3.8.1 1096
gnome-screenshot-3.14.0 1097
GNOME System-Monitor-3.14.1 1098
gnome-terminal-3.14.2 1099
gucharmap-3.14.2 1101
Nautilus-3.14.2 1103
network-manager-applet-1.0.0 1105
Seahorse-3.14.0 1107
Totem-3.14.2 1109
IX. Xfce 1111
32. Bureau Xfce 1112
libxfce4util-4.10.1 1113
xfconf-4.10.0 1115
libxfce4ui-4.10.0 1117
exo-0.10.2 1119
garcon-0.3.0 1121
gtk-xfce-engine-3.0.1 1122
libwnck-2.30.7 1123
libxfcegui4-4.10.0 1125
xfce4-panel-4.10.1 1126
xfce4-xkb-plugin-0.5.6 1128
Thunar-1.6.4 1130
thunar-volman-0.8.0 1132
tumbler-0.1.30 1134
xfce4-appfinder-4.10.1 1135
xfce4-power-manager-1.4.2 1136
xfce4-settings-4.10.1 1138
xfdesktop-4.10.3 1140
xfwm4-4.10.1 1141
xfce4-session-4.10.1 1143
33. Applications Xfce 1145
midori-0.5.9 1146
parole-0.5.4 1148
gtksourceview-2.10.5 1150
Mousepad-0.3.0 1152
vte-0.28.2 1153
terminal-0.6.3 1155
xfburn-0.5.2 1156
Ristretto-0.6.3 1157
libunique-1.1.6 1158

xfce4-mixer-4.10.0 1160
xfce4-notifyd-0.2.4 1161
X. LXDE 1162
34. Bureau LXDE 1163
lxmenu-data-0.1.4 1164
lxde-icon-theme-0.5.1 1165
libfm-extra-1.2.3 1166
menu-cache-1.0.0 1168
libfm-1.2.3 1170
PCManFM-1.2.3 1172
LXPanel-0.8.0 1173
LXAppearance-0.6.1 1174
LXSession-0.5.2 1176
lxde-common-0.99.0 1178
35. Applicatons LXDE 1180
GPicView-0.2.4 1181
lxappearance-obconf-0.2.2 1182
LXInput-0.3.4 1183
LXRandR-0.3.0 1184
LXTask-0.1.6 1185
LXTerminal-0.2.0 1186
LXDM-0.5.0 1188
XI. Logiciels X 1191
36. Programmes de bureautique 1192
AbiWord-3.0.1 1193
Gnumeric-1.12.20 1196
libreoffice-4.4.0.3 1198
37. Navigateurs Internet graphiques 1204
SeaMonkey-2.32.1 1205
Firefox-36.0 1210
38. Autres programmes basés sur X 1214
asymptote-2.32 1215
Balsa-2.5.1 1217
Ekiga-4.0.1 1219
feh-2.12 1221
FontForge-20141126 1223
Gimp-2.8.14 1225
gparted-0.21.0 1229
HexChat-2.10.2 1232
IcedTea-Web-1.5.2 1233
Inkscape-0.91 1235
Pidgin-2.10.11 1237
Rox-Filer-2.11 1240
rxvt-unicode-9.21 1244
Thunderbird-31.5.0 1247
Tigervnc-1.4.2 1251
transmission-2.84 1254
XChat-2.8.8 1256
xdg-utils-1.1.0-rc3 1258
XScreenSaver-5.32 1260

XII. Multimédia 1262
39. Bibliothèques et pilotes multimédia 1263
ALSA-1.0.28 1263
ALSA-Library-1.0.28 1264
ALSA-Plugins-1.0.28 1266
ALSA-Utilities-1.0.28 1268
ALSA-Tools-1.0.28 1271
ALSA-Firmware-1.0.28 1274
ALSA OSS-1.0.28 1275
Audio-File-0.3.6 1276
FAAC-1.28 1278
FAAD2-2.7 1280
fdk-aac-0.1.3 1282
FLAC-1.3.1 1283
Grilo-0.2.12 1285
Grilo-Plugins-0.2.14 1287
GStreamer-0.10.36 1289
GStreamer Base-Plug-ins-0.10.36 1292
GStreamer Good-Plug-ins-0.10.31 1294
GStreamer Bad-Plug-ins-0.10.23 1296
GStreamer Ugly-Plug-ins-0.10.19 1298
gst-ffmpeg-0.10.13 1300
GStreamer-1.4.5 1301
gst-plugins-base-1.4.5 1303
gst-plugins-good-1.4.5 1305
gst-plugins-bad-1.4.5 1307
gst-plugins-ugly-1.4.5 1309
gst-libav-1.4.5 1311
IcedTea-Sound-1.0.1 1312
Liba52-0.7.4 1314
Libao-1.2.0 1316
libass-0.12.1 1318
libcanberra-0.30 1320
libdiscid-0.6.1 1322
libdvdcss-1.3.0 1323
Libdvdread-5.0.2 1324
Libdvdnav-5.0.3 1325
Libdv-1.0.0 1326
libmad-0.15.1b 1328
libmpeg2-0.5.1 1330
libmusicbrainz-2.1.5 1332
libmusicbrainz-5.1.0 1334
libogg-1.3.2 1336
libquicktime-1.2.4 1337
libsamplerate-0.1.8 1339
libsndfile-1.0.25 1340
libtheora-1.1.1 1342
libvorbis-1.3.4 1344
libvpx-v1.3.0 1346
opal-3.10.10 1348

Opus-1.1 ... 1350
PulseAudio-5.0 ... 1351
SBC-1.3 ... 1354
SDL-1.2.15 ... 1355
SoundTouch-1.8.0 ... 1357
Speex-1.2rc2 ... 1358
Taglib-1.9.1 ... 1360
v4l-utils-1.6.2 ... 1361
x264-20141208-2245 ... 1363
Xine-Libraries-1.2.6 ... 1364
XviD-1.3.3 ... 1366
40. Outils audio ... 1368
Mpg123-1.22.0 ... 1369
Vorbis-Tools-1.4.0 ... 1371
LAME-3.99.5 ... 1373
CDParanoia-III-10.2 ... 1375
FreeTTS-1.2.2 ... 1377
Audacious-3.5.2 ... 1380
Amarok-2.8.0 ... 1383
pnmixer-0.5.1 ... 1385
41. Outils vidéos ... 1386
FFmpeg-2.5.4 ... 1387
MPlayer-2015-02-20 ... 1392
Transcode-1.1.7 ... 1396
VLC-2.1.5 ... 1399
Xine User-Interface-0.99.9 ... 1402
42. Outils de gravure de CD/DVD ... 1404
Cdrdao-1.2.3 ... 1405
dvd+rw-tools-7.1 ... 1407
K3b-2.0.3 ... 1409
libburn-1.3.8 ... 1411
libisoburn-1.3.8 ... 1412
libisofs-1.3.8 ... 1414
SimpleBurn-1.6.5 ... 1415
XIII. Imprimantes, scanners et typographies ... 1417
43. Imprimer ... 1418
Cups-2.0.2 ... 1419
cups-filters-1.0.66 ... 1425
GPL-Ghostscript-9.15 ... 1427
Gutenprint-5.2.10 ... 1430
44. Scanner ... 1432
SANE-1.0.24 ... 1433
XSane-0.999 ... 1438
45. Standard Generalized Markup Language (SGML) (langage standard de balises généralisées) ... 1440
SGML-Common-0.6.3 ... 1441
DocBook SGML-DTD-3.1 ... 1443
DocBook SGML-DTD-4.5 ... 1445
OpenSP-1.5.2 ... 1447
OpenJade-1.3.2 ... 1450
DocBook DSSSL-Stylesheets-1.79 ... 1453

DocBook-utils-0.6.14 1456
46. Langage de balises extensible (*Extensible Markup Language* (XML) 1458
DocBook XML-DTD-4.5 1459
DocBook XSL-Stylesheets-1.78.1 1463
itstool-2.0.2 1466
xmlto-0.0.26 1467
47. PostScript 1469
a2ps-4.14 1470
Enscript-1.6.6 1473
PSUtils-p17 1475
ePDFView-0.1.8 1477
fop-1.1 1479
MuPDF-1.6 1483
paps-0.6.8 1485
48. Typographie 1487
install-tl-unx 1488
texlive-20140525-source 1490
Initialisation de PATH pour TeX Live 1493
biblatex-biber-1.9 1494
xindy-2.5.1 1496
A. Creative Commons License 1498
B. The MIT License 1503
Glossaire 1504
Index 1512

Préface

Ayant aidé sur Linux From Scratch pendant un bref moment, j'ai remarqué que nous avions beaucoup de demandes pour savoir comment faire des choses allant au-delà du système LFS de base. À cette époque, la seule aide qui était spécifiquement offerte à propos de LFS était les astuces LFS (*http://www.linuxfromscratch.org/hints*). La plupart des astuces LFS sont très bonnes et bien écrites, mais moi (et d'autres), nous avons pu percevoir le besoin d'une aide plus claire pour aller au-delà de LFS - d'où BLFS.

BLFS a pour objectif d'être plus que les astuces LFS converties en XML, bien que la plupart de notre travail est basé sur les astuces et que, de fait, des auteurs écrivent à la fois des astuces et des sections BLFS adéquates. Nous espérons pouvoir vous fournir assez de renseignements pour, outre réussir à construire un système correspondant à ce que vous souhaitez, que ce soit un serveur Web ou un environnement de bureau multimédia, apprendre beaucoup sur la configuration d'un système comme vous l'entendez.

Merci infiniment à tous ceux de la communauté LFS/BLFS ; surtout à ceux qui ont apporté des instructions, du texte écrit, qui ont répondu à des questions et, en général, qui se sont crashé quand les choses n'allaient pas !

Enfin, nous vous encourageons à vous impliquer dans la communauté ; poser des questions sur la liste de diffusion ou la passerelle de nouvelles, et nous rejoindre pour rire sur #lfs ou #lfs-fr sur irc.linuxfromscratch.org. Vous pouvez trouver plus de détails sur tout cela dans la section Introduction du livre.

amusez-vous bien à utiliser BLFS.

Mark Hymers
markh <at> linuxfromscratch.org
Éditeur BLFS (juillet 2001–mars 2003)

Je me souviens encore de la façon dont j'ai découvert le projet BLFS et dont j'ai commencé à utiliser les instructions qui ont alors été complétées. Je n'arrivais pas à croire combien c'était agréable d'avoir une application à jour et qui s'exécute très rapidement, avec des explications sur pourquoi on fait les choses d'une certaine façon. Malheureusement pour moi, est arrivé rapidement le moment où j'ai ouvert des applications qui n'avaient rien de plus que "À faire" sur la page. J'ai fait ce que beaucoup aurait fait, j'ai attendu que quelqu'un le fasse. Il n'a pas fallu longtemps avant que je cherche avec Bugzilla quelque chose de facile à faire. Comme dans toute expérience d'apprentissage, la définition de ce qui était facile variait.

Nous vous encourageons encore à vous investir car BLFS n'est jamais vraiment terminé. En contribuant ou simplement en utilisant, nous espérons que vous vous amuserez bien dans votre expérience BLFS.

Larry Lawrence
larry <at> linuxfromscratch.org
Editeur BLFS (mars 2003–juin 2004)

Le projet BLFS est la progression naturelle de LFS. Ces projets fournissent ensemble une ressource unique pour la communauté du logiciel libre. Ils éclairent le mystère du processus de construction d'un système de logiciels complet et fonctionnel, à partir du code source, auquel beaucoup d'individus talentueux ont contribué à travers le monde. Ils permettent vraiment aux utilisateurs d'adopter le slogan "Votre distrib, vos règles".

Notre but est de continuer à rendre disponible la meilleure ressource pour vous montrer comment intégrer beaucoup d'applications libres importantes. Comme ces applications sont mises à jour constamment et vu que de nouvelles applications sont développées, ce livre ne sera jamais fini. En outre, il y a toujours de la place

pour l'amélioration des explications des nuances sur la façon d'installer les différents paquets. Pour faire ces améliorations, nous avons besoin de votre retour. Je vous encourage à participer aux différentes listes de diffusion, aux groupes de nouvelles et aux canaux IRC pour aider à atteindre ces buts.

Bruce Dubbs
bdubbs <at> linuxfromscratch.org
Editeur BLFS (juin 2004–décembre 2006)

Ma découverte du projet [B]LFS s'est réellement faite par accident. J'essayais de construire un environnement GNOME en utilisant des HowTos et d'autres informations que j'ai trouvé sur Internet. J'ai rencontré deux fois des problèmes et une recherche sur Google m'a amené à de vieux messages de la liste de diffusion BLFS. Pris par la curiosité, j'ai visité le site Internet de Linux From Scratch et j'ai rapidement accroché. Je n'ai depuis lors pas utilisé une autre distribution Linux pour mon usage personnel.

Je ne peux pas promettre que tout le monde ressentira le sentiment de satisfaction que j'ai ressenti après avoir construit mes premiers systèmes en utilisant les instructions de [B]LFS, mais j'espère sincèrement que votre expérience BLFS est autant glorifiante pour vous qu'elle l'a été pour moi.

Le projet BLFS s'est agrandi de façon significative ces deux dernières années. Il y a plus d'instructions de paquets et de dépendances liées qu'avant. Le projet a besoin de votre participation pour poursuivre son succès. Si vous vous apercevez que vous vous amusez à construire BLFS, merci de penser à aider de la façon dont vous pouvez. BLFS a besoin de centaines d'heures de maintenance pour rester au moins à moitié à jour. Si vous avez confiance en vos capacités de rédaction, merci d'envisager de rejoindre l'équipe BLFS. Une simple contribution aux discussions sur la liste de diffusion avec des conseils et/ou en fournissant des correctifs au XML du livre vous rapporteront probablement une invitation à rejoindre l'équipe.

Randy McMurchy
randy <at> linuxfromscratch.org
Editeur BLFS (décembre 2006–janvier 2011)

Avant-propos

C'est la version de développement du livre BLFS. Cette version du livre vise à être utilisée avec une construction basée sur un système construit en utilisant la version de développement du livre LFS ainsi que la version stable de LFS. Bien que cette version du livre soit par nature en développement, tous les efforts ont été faits pour garantir la sécurité et la fiabilité des instructions. La plupart des gens trouvent que l'utilisation des instructions de ce livre après la construction de la version de développement de LFS donne un système Linux stable et moderne.

Amusez-vous bien !

Randy McMurchy
24 août 2008

Qui voudrait lire ce livre

Ce livre s'adresse principalement à ceux qui ont construit un système basé sur le livre BLFS. Il sera utile aussi pour ceux qui utilisent d'autres distributions mais qui, pour une raison ou pour une autre, veulent construire à la main des logiciels et ont besoin d'aide. Notez que le contenu de ce livre, en partie les listes de dépendances, est basé sur le présupposé que vous utilisez un système de base LFS avec tous les paquets listés dans le livre LFS déjà installés et configuré. Vous ne pouvez pas utiliser BLFS pour créer une variété de systèmes, donc le public visé est probablement aussi vaste que celui du livre LFS. Si vous avez trouvé LFS utile, vous devriez aussi aimer ceci !

Organisation

Ce livre est divisé en plusieurs parties.

Partie I - Introduction

Cette partie contient des informations essentielles au reste du livre.

Partie II - Configuration après LFS et logiciels supplémentaires

Nous présentons ici des questions de configuration et de sécurité de base. Nous traitons aussi d'une série d'éditeurs, de systèmes de fichiers et de shells qui ne sont pas traités dans le LFS principal.

Partie III - Bibliothèques et outils généraux

Dans cette section nous traitons des bibliothèques souvent nécessaires dans le reste du livre et des outils systèmes. Des informations sur la programmation (comprenant la recompilation de GCC pour supporter tous ses langages) concluent cette partie.

Partie IV - Le réseau de base

Ici nous expliquons comment se connecter à un réseau lorsque vous n'utilisez pas un paramétrage IP statique simple fourni dans le livre LFS principal. Les bibliothèques réseau et les outils réseau en ligne de commande représentent la majeure partie de cette partie.

Partie V - Serveurs

Nous traitons ici du paramétrage de serveurs de courrier ou autres (tels que SSH, Apache etc.).

Partie VI - X + gestionnaires de fenêtres

Cette partie explique comment paramétrer une installation X Window System avec des bibliothèques X génériques et des gestionnaires de fenêtres.

Partie VII - KDE

Pour ceux qui veulent utiliser le K Desktop Environment ou certains de ses composants, cette partie en parle.

Partie VIII - GNOME

GNOME est l'alternative principale à KDE dans la jungle des environnements de bureau.

Part IX - Xfce

Xfce est une alternative légère à GNOME et KDE.

Part X - Programmes X

Des programmes de bureautique et des navigateurs Internet graphiques sont importants pour la plupart des gens. Vous pouvez les trouver, ainsi que d'autres logiciels X dans cette partie du livre.

Partie XI - Multimédia

Nous traitons ici du paramétrage de bibliothèques et de pilotes multimédia ainsi que de certains programmes audio, vidéo et pour la gravure de CD.

Partie XII - Imprimantes, scanners et polices (*Typesettting*) (PST)

La partie PST du livre traite la gestion de documents avec des applications comme Ghostscript, CUPS et DocBook et par l'installation de texlive.

Annexes

Les Annexes traitent d'informations qui n'apparaissent pas dans le livre principal ; elles sont principalement là en tant que référence.

Partie I. Introduction

Chapitre 1. Bienvenue sur BLFS

Le livre "Beyond Linux From Scratch" est conçu pour repartir de là où le livre LFS s'arrête. Mais contrairement au livre LFS, il n'est pas conçu pour être suivi strictement. La lecture de la partie Quelles sections du livre m'intéresse ? de ce chapitre devrait vous guider à travers le livre.

Merci de lire attentivement la plupart de cette partie du livre vu qu'elle explique certaines conventions utilisées tout au long du livre.

Quelle section du livre m'intéresse ?

Contrairement au livre Linux From Scratch, BLFS n'est pas conçu pour être suivi de façon linéaire. Ce car LFS fournit des instructions sur la façon de créer un système de base capable de fonctionner sur n'importe quoi, d'un serveur web à un système de bureau multimédia. BLFS tente de vous guider dans le processus de partir du système de base vers votre destination choisie. Vous avez vraiment le choix.

Quiconque lisant ce livre voudra lire certaines sections. La partie Introduction, que vous lisez actuellement, contient des informations générales. Notez surtout les informations du Chapitre 2, Informations importantes, car elles contiennent des commentaires sur la manière de déballer les logiciels, les problèmes liés à l'utilisation de locales différentes, et divers autres aspects valables pour tout le livre.

La partie sur la Configuration Post LFS et logiciels supplémentaires est là où la plupart des gens voudront aller de suite. Elle ne parle pas que de configuration, mais aussi de Sécurité (Chapitre 4, Sécurité), de systèmes de fichiers (Chapitre 5, Systèmes de fichiers et gestion de disque), d'éditeurs (Chapitre 6, Éditeurs) et de Shells (Chapitre 7, Shells). En effet, il se peut que vous souhaitiez vous reporter à certaines parties de ce chapitre (surtout les sections sur les éditeurs et les systèmes de fichiers) pendant la construction de votre système LFS.

Suite à ces éléments de base, la plupart des gens voudront naviguer dans la partie Bibliothèques et Utilitaires généraux du livre. Cette partie contient des informations sur beaucoup d'éléments qui sont pré-requis pour d'autres sections du livre, ainsi que des éléments (tels que Chapitre 13, Programmation) utiles en eux-mêmes. Remarquez que vous n'êtes pas obligé d'installer dès le départ tous les paquets et toutes les bibliothèques qui se trouvent dans cette partie vu que chaque procédure d'installation de BLFS vous dit de quels paquets elle dépend, donc vous pouvez choisir le programme que vous voulez installer et voir ce dont il a besoin.

De même, la plupart des utilisateurs voudront probablement regarder la partie Réseau. Elle traite de la connexion à Internet ou à votre LAN (Chapitre 14, Se connecter à un réseau) en utilisant une variété de méthodes telle que DHCP et PPP, avec des éléments tels que des bibliothèques réseaux (Chapitre 17, Bibliothèques réseaux) et divers programmes et outils réseaux de base.

Une fois que vous avez vu ces bases, il se peut que vous souhaitiez configurer des services réseaux plus avancés. Ils sont traités dans la partie Serveurs du livre. Ceux qui veulent construire des serveurs devraient y trouver un bon point de départ. Remarquez que cette section contient aussi des informations sur divers paquets de bases de données.

Les parties suivantes du livre traitent principalement des systèmes de bureau. Ces parties du livre débutent avec une partie sur X et gestionnaires de fenêtres. Cette partie gère aussi quelques bibliothèques génériques basées sur X (Chapitre 25, Bibliothèques X). Après cela, KDE et GNOME ont leur propre partie (suivie par une sur Logiciels X).

Le livre se déplace ensuite sur les paquets Multimedia. Remarquez que beaucoup de gens peuvent vouloir utiliser les instructions de ALSA-1.0.28 de ce chapitre au tout début de leur cheminement BLFS ; elles ne sont mises ici que parce que c'est leur place la plus logique.

La partie finale du livre BLFS principal traite de Imprimantes, scanners et typographies. C'est utile pour la plupart des gens ayant des systèmes de bureau et même ceux qui créent des systèmes principalement de serveurs la trouveront utile.

Nous espérons que vous vous amuserez en utilisant BLFS et que vous le trouverez utile.

Conventions utilisées dans ce livre

Conventions typographique

Pour faciliter le suivi des choses, il y a un certain nombre de conventions utilisées tout au long du livre. Ce qui suit sont des exemples :

```
./configure --prefix=/usr
```

Ce style de texte est conçu pour être tapé exactement de la même façon qu'il est vu sauf si le texte indique le contraire. Il est aussi utilisé dans les sections d'explications pour identifier les commandes référencées.

```
install-info: unknown option
`--dir-file=/mnt/lfs/usr/info/dir'
```

Ce style de texte (texte à largeur fixe) montre une sortie d'écran, généralement le résultat de commandes. Ce format est aussi utilisé pour afficher des noms de fichiers, comme `/boot/grub/grub.conf`

Mise en évidence

Ce style de texte est utilisé dans différents buts dans ce livre. Son but principal est de mettre en évidence les points importants ou de donner un exemple de ce qu'on peut taper.

http://www.linuxfromscratch.org/

Ce format est utilisé pour les liens vers des pages externes. Cela inclut les guides pratiques, les emplacements de téléchargement et des sites web, etc..

SeaMonkey-2.32.1

Ce style de texte est utilisé pour les liens internes vers le livre tels qu'une autre section décrivant un paquet différent.

```
cat > $LFS/etc/group << "EOF"
root:x:0:
bin:x:1:
......
EOF
```

Ce format est utilisé principalement lors de la création de fichiers de configuration. La première commande indique au système de créer le fichier `$LFS/etc/group` à partir de ce qui est saisi jusqu'à ce que la séquence de fin de fichier (*End Of File*) (EOF) soit rencontrée. Donc, cette section entière est généralement saisie de la même façon.

<TEXTE À REMPLACER>

Ce format est utilisé pour intégrer du texte qui ne devra pas être saisi tel quel et qui ne devra pas être copié/collé. Remarquez que les crochets ne font pas partie du texte mais devraient être remplacés aussi.

`root`

Ce style de texte est utilisé pour indiquer une référence à un utilisateur ou un groupe système spécifique dans les instructions.

Conventions utilisées pour les dépendances de paquets

Quand des paquets sont créés, les auteurs dépendent de travaux antérieur. Pour pouvoir construire un paquet dans BLFS, ces dépendances doivent être construites avant le paquet désiré. Pour chaque paquet, quelques paquets pré-requis sont listés dans une ou plusieurs sections séparées: Requise, recommandée et facultative.

Dépendances requises

Ces dépendances sont les paquets prérequis minimumn requis pour construire le paquet. Les paquets omis de cette liste sont les paquets de LFS et les dépendances requises par d'autres paquets requis.

Dépendances recommandées

Ces dépendances sont celle que les éditeurs de BLFS ont déterminée comme importante pour donner au paquet des possibilités raisonnalbes. Les instructions d'installation du paqeut considèrent qu'elles sont installées. Si un paquet recommandés n'est pas souhaités, les instructions pourront être modifiées pour s'accomoder de ce paquet oublié.

Dépendances facultatives

Ces dépendances sont celle que le paquet peut utiliser. L'integration de dépendances facultatives peuvent être automatiquement faite par le paquet ou peut demander des instructions supplémentaires non présentes dans BLFS. Les paquets facultatifs peuvent être listés sans les instructions de BLFS correspondantes. Dans ce cas c'est à l'utilisateur de déterminer les instructions d'installation appropriées.

Convention utilisées pour les options de configuration du noyau

Certains paquets ont des besoins spécifiques par rapport à la configuration du noyau. Le modèle général est le suivant:

```
Master section --->
  Subsection --->
    [*]     Required parameter                      [CONFIG_REQU_PAR]
    <*>     Required parameter (not as module)      [CONFIG_REQU_PAR_NMOD]
    <*/M>   Required parameter (could be a module) [CONFIG_REQU_PAR_MOD]
    <*/M/ > Optional parameter                      [CONFIG_OPT_PAR]
    [ ] Incompatible parameter                      [CONFIG_INCOMP_PAR]
    < > Incompatible parameter (even as module)     [CONFIG_INCOMP_PAR_MOD]
```

[CONFIG_...] sur la droite donne le nom de l'option, pour que vous puissiez facilement vérifier ce qui est initialisé dans votre fichier `config`. La signification des différentes entrées est :

Master section	item supérieur du menu

Subsection	item du sous menu
Required parameter	l'option peut être soit "built-in" ou "not selected": elle doit être sélectionnée
Required parameter (not as module)	l'option peut être soit "built-in", "module", ou "not selected": elle doit être sélectionnée comme "built-in"
Required parameter (could be a module)	l'option peut être soit "built-in", "module", ou "not selected": elle doit être sélectionnée, soit comme "built-in" ou "module"
Optional parameter	rarement utilisé: l'option peut être soit "built-in", "module", ou "not selected": elle peut être sélectionnée comme vous voulez
Incompatible parameter	l'option peut être soit "built-in", ou "not selected": elle ne doit *pas* être sélectionnée
Incompatible parameter (even as module)	l'option peut être soit "built-in", "module", ou "not selected": elle ne doit *pas* être sélectionnée

Notez que, en fonctione d'autres sélections, les signes (<>) peuvent apparaître comme des parenthèses ({}), si l'option ne peut pas être déselectionnée, ou entre tirets (-*- ou -M-), alors le choix est imposé. Le texte d'aide à propos d'une option spécifie les autres choix qui sont reliés à cette option, et commet ces autres choix sont initialisés.

Valeurs de SBU dans BLFS

Comme dans LFS, chaque paquet dans BLFS a un temps de construction d'indiqué en Unité de construction Standard (SBU). Ces temps sont relatifs au temps mis pour construire binutils dans LFS et sont destinés à fournir quelques indications sur le temps que va mettre le paquet à se construire. La plupart des temps sont indiqués pour constuire le paquet avec seul processeur ou coeur. Dans quelques cas, longs, les constructions sont lancées et testées sur des systèmes multi-coeur et les temps SBU sont indiqués avec un commentaire tel que 'parallèlisation=4'. Cette valeur indicque que le test a été réalisé en utilisant plusieurs coeur. Notez que cela peut augmenter la vitesse de construction sur des systèmes avec le matériel approprié, l'augmentation de vitesse n'est pas linéaire et certaines améliorations dépendent des paquets ou du matériel spécifique utilisé.

Certains paquets ne supportent pas la construction parallèle et l'utilisation de -j1 pour la commande make est requise. Les paquets qui sont connus pour avoir ces limites sont maqués comme tel dans le texte.

Version du livre

Il s'agit de BLFS-BOOK version 7.7 datée du 6 Mars 2015. C'est la branche de développement du livre BLFS, ciblant actuellement le livre de développement de LFS. Si cette version (7.7) a plus d'un mois, c'est probablement que votre miroir n'a pas été synchronisé récemment et une version plus récente est probablement disponible en téléchargement ou lecture. Vérifiez un des sites miroirs sur *http://www.linuxfromscratch.org/mirrors.html* pour une version mise à jour.

Sites miroirs

Le projet BLFS a un certain nombre de miroirs paramétrés dans le monde entier pour vous faciliter l'accès au site Internet. Merci de visiter le site Internet *http://www.linuxfromscratch.org/mirrors.html* pour la liste des miroirs actuels.

Obtenir les sources des paquets

Dans les instructions BLFS, chaque paquet a deux références pour trouver les fichiers sources d'un paquet—un lien HTTP et un lien FTP (il se peut que certains paquets ne listent qu'un de ces liens). On a fait tous nos efforts pour s'assurer que ces liens sont soignés. Cependant, le World Wide Web est en évolution constante. Des paquets sont parfois déplacés ou mis à jour et l'adresse exacte indiquée n'est pas toujours disponible.

Pour contourner ce problème, l'équipe BLFS, avec l'aide de *Server Beach*, a rendu disponible un site HTTP/FTP sur *anduin.linuxfromscratch.org*. Ce site contient toutes les sources des versions exactes des paquets utilisés dans BLFS. Si vous ne pouvez pas trouver le paquet BLFS, vous devez le récupérer là-bas.

Nous aimerions cependant vous demander une faveur. Bien que ce soit une ressource publique pour vous, merci de ne pas en abuser. Nous avons déjà eu un nombre impensable de téléchargements de plus de 3 Go de données, incluant plusieurs copies des mêmes fichiers situés sur les différents endroits (via des liens symboliques) pour faciliter la recherche du bon paquet. Cette personne ne savait clairement pas les fichiers dont elle avait besoin et elle a tout téléchargé. Le meilleur endroit pour télécharger des fichiers est le site ou les sites du développeur du code source. Merci d'essayer d'abord là-bas.

Historique des changements

Version actuelle : 7.7 – 6 Mars 2015

Entrées dans l'historique des changements :

- 6 Mars 2015
  - [bdubbs] - Publication de BLFS-7.7.
  - [pierre] - Correction de vmmouse_detect pour détecter correctement VMMouse sous Qemu.
- 5 Mars 2015
  - [fernando] - Corrections mineures et formattage: SeaMonkey-2.32.1 et Thunderbird-31.5.0.
  - [fernando] - Corrige Firefox-36.0: déplace MOZ_MAKE_FLAGS dans mozconfig et ajoute **chown -R 0:0 /usr/lib/firefox-36.0**, dans le même principe que dans TB et SM.
- 4 Mars 2015
  - [ken] - (radeon) firmware [discuté dans le pilote ATI Xorg] n'a pas à être construit si CONFIGURE_DRM_RADEON est un module.
  - [bdubbs] - Archivage de la bibliothèque inutile agg.
  - [bdubbs] - Passage à cups-filters-1.0.66.

  - [pierre] - Sépare la consfiguration de l'environnement JAVA des autres pages. Place les pages Apache-and et JUnit après OpenJDK, depuis qu'elles ne sont plus nécessaire pour OpenJDK.
  - [fernando] - Correction de Xorg-Server-1.17.1: ne pas construire le support systemd-logind.
- 3 mars 2015
  - [bdubbs] - Ajout d'un sed à elfutils pour corriger un potentiel problème de sécurité.
  - [bdubbs] - Archive Xorg Cirrus Driver.
  - [bdubbs] - Archive Xorg VESA Driver.
  - [bdubbs] - Archive gnash.
- 2 Mars 2015
  - [ken] - postfix: ajout d'une note à propos du support SMTPUTF8.
- 1 Mars 2015
  - [ken] - fontforge: ma correction précédente du 3 février oubliait une commande.
  - [pierre] - Application d'un correctif dans le code du pilote modesetting dans Xorg-server, pour permettre l'exécution sur les machines 32 bits, et sur les cartes qui ne supportent pas les curseurs matériels.
- 28 Février 2015
  - [ken] - comme libva, libva-intel-driver demande aussi autoreconf -fi.
- 27 Février 2015
  - [fernando] - Passage à thunderbird-31.5.0. Corrige *#6175*.
- 26 Février 2015
  - [ken] - Passage à firefox-36.0. Corrige *#6170*.
  - [fernando] - Passage à mpg123-1.22.0. Corrige *#6176*.
  - [fernando] - Passage à cogl-1.20.0. Corrige *#6173*.
  - [fernando] - Passage à samba-4.1.17. Corrige *#6168*.
- 25 Février 2015
  - [fernando] - Retour à pulseaudio-5.0. Corrige *#6169*.
- 24 Février 2015
  - [bdubbs] - Passage à colord-1.2.9. Corrige *#6167*.
  - [bdubbs] - Passage à gdb-7.9. Corrige *#6166*.
  - [bdubbs] - Passage à KDE-14.12.2 applications. Corrige *#5955*.
- 23 Février 2015
  - [pierre] - ajout des instrunctions pour lancer la suite de tests de la bibliothèque Boost.
  - [ken] - ajout de Data-Dump (perl module) qui a été oublié des dépendances de biber.
  - [ken] - simplification de l'utilisation de LC_ALL dans xindy, J'ai un signalement qu'il ne fonctionne pas pour certain. .
- 22 Février 2015
  - [ken] - Correction de nfs-utils pour que rpc.statd démarre.
  - [fernando] - Passage à mplayer-2015-02-20. Corrige *#6160*.
  - [fernando] - Passage à imagemagick-6.9.0.6. Corrige *#6159*.
  - [bdubbs] - Passage à MesaLib 10.4.5. Corrige partiellement *#6142*.

- 21 Février 2015
  - [pierre] - Passage à php-5.6.6. Corrige *#6162*.
- 19 Février 2015
  - [ken] - Passage à Unicode-Collate-1.11 (perl module). Corrige *#6154*.
  - [fernando] - Passage à p7zip_9.38. Corrige *#6158*.
  - [fernando] - Passage à grilo-plugins-0.2.14. Corrige *#6157*.
  - [fernando] - Passage à grilo-0.2.12. Corrige *#6156*.
  - [fernando] - Passage à totem-pl-parser-3.10.4. Corrige *#6155*.
  - [fernando] - Passage à BIND-9.10.1-P2 et BIND Utilities-9.10.1-P2. Corrige *#6161*.
  - [pierre] - Passage à gdk-pixbuf-2.31.2. Corrige *#5852*.
- 18 Février 2015
  - [fernando] - Passage à gtk+-2.24.26. Corrige *#6153*.
  - [fernando] - Passage à unrarsrc-5.2.6. Corrige *#6152*.
  - [fernando] - Passage à librsvg-2.40.7. Corrige *#6151*.
  - [fernando] - Passage à libunistring-0.9.5. Corrige *#6150*.
  - [fernando] - Ajotu d'une nouvelle version du correctif pour corriger la construction de libreoffice-4.4.0.3 avec gcc-4.9 ou plus (seulement pour i686).
- 16 Février 2015
  - [fernando] - Passage à sysstat-11.1.3. Corrige *#6149*.
- 15 Février 2015
  - [bdubbs] - Passage à cups-filters-1.0.65. Corrige *#6147*.
  - [fernando] - Passage à logrotate-3.8.9. Corrige *#6144*.
  - [fernando] - Passage à libpeas-1.13.0. Corrige *#6148*.
- 14 Février 2015
  - [fernando] - Passage à libwww-perl-6.13 (a.k.a. LWP). Corrige *#6145*.
  - [fernando] - Passage à ffmpeg-2.5.4. Corrige *#6146*.
  - [fernando] - Passage à pulseaudio-6.0. Corrige *#5853*.
- 13 Février 2015
  - [fernando] - Passage à cmake-3.1.3. Corrige *#6140*.
  - [fernando] - Passage à libiodbc-3.52.10. Corrige *#6139*.
  - [bdubbs] - Reformatage du script de démarrage dircolors.sh.
  - [fernando] - Passage à libwww-perl-6.10 (a.k.a. LWP). Corrige *#6141*.
  - [fernando] - Passage à krb5-1.13.1. Corrige *#6138*.
- 12 Février 2015
  - [bdubbs] - Passage à cups-filters-1.0.63. Corrige *#6137*.
  - [fernando] - Passage à libwww-perl-6.09 (a.k.a. LWP). Corrige *#6136*.
- 11 Février 2015
  - [fernando] - Passage à dbus-glib-0.104. Corrige *#6133*.
  - [fernando] - Passage à dbus-1.8.16. Corrige *#6132*.

  - [bdubbs] - Ajout d'un correctif à cups-filters pour corriger la construction avec poppler-0.31.0.
  - [bdubbs] - Passage à cups-2.0.2. Corrige *#6131*.
  - [fernando] - Passage à xorg-server-1.17.1. Corrige *#6135*.
  - [fernando] - Passage à postfix-3.0.0. Corrige *#6134*.
- 10 Février 2015
  - [fernando] - Passage à sudo-1.8.12. Corrige *#6130*.
- 9 Février 2015
  - [ken] - Passage à xorg-server-1.17.0. Corrige *#6112*.
  - [bdubbs] - Passage à nfs-utils-1.3.2. Corrige *#6098*.
  - [ken] - Passage à libpciaccess-0.13.3 (Xorg lib). Corrige *#6106*.
  - [bdubbs] - Passage à poppler-0.31.0. Corrige *#6118*.
  - [fernando] - Passage à fluxbox-1.3.7. Corrige *#6128*.
- 8 Février 2015
  - [fernando] - Passage à seamonkey-2.32.1. Corrige *#6126*.
  - [fernando] - Passage à MesaLib-10.4.4. Corrige *#6125*.
  - [bdubbs] - Correction du problème alsa-plugins quand speex-1.2rc2 est installé. Corrige *#6122*.
  - [bdubbs] - Passage à sharutils-4.15. Corrige *#6127*.
  - [bdubbs] - Passage à lzo-2.09. Corrige *#6123*.
  - [fernando] - Passage à shared-mime-info-1.4. Corrige *#6124*.
  - [fernando] - Passage à git-2.3.0. Corrige *#6120*.
- 7 février 2015
  - [ken] - Passage à inkscape-0.91. Corrige *#6107*.
  - [ken] - Correction de cairo pour empécher des crashes avec certains fichiers.
  - [pierre] - Passage à gnumeric-1.12.20. Corrige *#6114*.
  - [pierre] - Passage à goffice-0.10.20. Corrige *#6113*.
  - [fernando] - Passage à cmake-3.1.2. Corrige *#6119*.
- 6 Février 2015
  - [bdubbs] - Passage à dejagnu-1.5.2. Corrige *#6105*.
  - [fernando] - Passage à gedit-3.14.3. Corrige *#6115*.
  - [fernando] - Passage à babl-0.1.12. Corrige *#6110*.
  - [fernando] - Passage à libgsf-1.14.31. Corrige *#6109*.
  - [fernando] - Passage à postgresql-9.4.1. Corrige *#6121*.
- 5 Février 2015
  - [fernando] - Passage à ntp-4.2.8p1. Corrige *#6111*.
- 4 Février 2015
  - [ken] - suppression d'une ligne obsolete dans le scrit de démarrage de nfs-server.
  - [ken] - Passage à Net-DNS-0.82. Corrige *#6069*.
- 3 Février 2015

  - [ken] - fontforge : force bootstrap à copier avec libtool actuelle, remplacement de la suppression de libltdl.
  - [bdubbs] - Passage à bluez-5.28. Corrige *#6104*.
  - [fernando] - Passage à bluefish-2.2.7. Corrige *#6103*.
- 2 Février 2015
  - [fernando] - Passage à mercurial-3.3. Corrige *#6102*.
  - [fernando] - Passage à gtk+-3.14.8. Corrige *#6101*.
  - [fernando] - Passage à unrar-5.2.5. Corrige *#6100*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.7.1. Corrige *#5970*.
  - [fernando] - xine-lib-1.2.6: ajout de libdvdnav-5.0.3 en recommendée.
  - [fernando] - Passage à libreoffice-4.4.0: oubli de vérification des URLs et 6 ont été trouvée cassées (une incluseone dans la mise à jour).
- 1er Février 2015
  - [pierre] - Passage à swig-3.0.5. Corrige *#6099*.
  - [fernando] - Passage à libreoffice-4.4.0. Meric beaucoup , Bruce, pour les différentes discussions et pour avoir résolu le problème d'entête. Corrige *#6094*.
  - [pierre] - Passage à LVM2-2.02.116. Corrige *#6096*.
  - [igor] - Passage à Archive::Zip-1.45. Corrige *#6097*.
- 31 janvier 2015
  - [igor] - Passage à sqlite-3.8.8.2. Corrige *#6095*.
- 30 Janvier 2015
  - [ken] - Ajout de Test-Command-0.11. Corrige *#6076*.
  - [ken] - Mise à jour des modules Perl pour Archive-Zip-1.43, Business-ISMN-1.13, Data-Compare-1.25, Text-BibTex-0.70, Unicode-Collate-1.10, XML-LibXML-Simple-0.95, XML-LibXSLT-1.94. Corrige *#6066*, *#6067*, *#6068*, *#6070*, *#6071*, *#6072*, *#6073*. Business-ISMN et Unicode-Collate ont déjà été mis à jour dans ses nouvelles versions après que les URL ont été trouvée cassée, maintenant elles ont été testées.
  - [fernando] - Passage à libdvdnav-5.0.3. Corrige *#6092*.
  - [fernando] - Passage à libdvdread-5.0.2. Corrige *#6091*.
  - [fernando] - Passage à totem-3.14.2. Corrige *#6090*.
  - [fernando] - Passage à clutter-gst-2.0.14. Corrige *#6093*.
- 29 Janvier 2015
  - [fernando] - Passage à nss-3.17.4. Corrige *#6089*.
  - [igor] - Passage à xkeyboard-config-2.14. Corrige *#6088*.
- 28 Janvier 2015
  - [fernando] - Passage à httpd-2.4.12. Corrige *#6086*.
  - [fernando] - Passage à mariadb-10.0.16. Corrige *#6087*.
  - [igor] - Passage à firefox-35.0.1. Corrige *#6084*.
- 27 Janvier 2015
  - [bdubbs] - Passage à gparted-0.21.0. Corrige *#6085*.
  - [bdubbs] - Passage à libgpg-error-1.18. Corrige *#6083*.

  - [pierre] - Passage à Gnumeric-1.12.19. Corrige *#6081*.
  - [pierre] - Passage à GOffice-0.10.19. Corrige *#6078*.
  - [bdubbs] - Passage à tigervnc-1.4.2. Corrige *#6061*.
  - [fernando] - Passage à libdvdnav-5.0.2. Corrige *#6079*.
  - [fernando] - Passage à libdvdread-5.0.1. Corrige *#6080*.
  - [fernando] - Passage à OpenSSL-1.0.2. Corrige *#6063*.
- 26 Janvier 2015
  - [bdubbs] - Corrige un problème de construction dans Qt5 quand pulseaudio est présent. Corrige *#6028*.
  - [bdubbs] - Passage à whois-5.2.4. Corrige *#6077*.
  - [ken] - Utilisation de la locale POSIX pour construire xindy. Corrige *#5926*.
  - [pierre] - Passage à OpenJDK-1.8.0.31. Corrige *#6062*.
  - [fernando] - Passage à php-5.6.5. Corrige *#6060*.
  - [fernando] - Mesa-10.4.3: Annulation des précédentes modifications et modification des instructions, simplification de la page et solutionnement du problème avec libtool plus ancien que 2.4.4. Merci Bruce pour la décision.
  - [fernando] - Passage à nspr-4.10.8. Corrige *#6059*.
  - [fernando] - Mesa-10.4.3: Corrige la construction avec libtool-2.4.2. Merci à Igor et Pierre pour avoir confirmé qu'il n'y a pas de problème avec libtool-2.4.4.
  - [igor] - Passage à mesa-10.4.3. Corrige *#6075*.
- 25 Janvier 2015
  - [fernando] - Passage à stunnel-5.10. Merci à Pierre pour tester la construction avec binutils-2.25. Corrige *#6058*.
  - [pierre] - Passage à LVM2-2.02.115. Corrige *#6056*.
- 24 Janvier 2015
  - [fernando] - Vim-7.4, Apache-2.4.10, VLC-2.1.5, Wireshark-1.12.3 and Nmap-6.47: Corrige la compilation avec lua-5.3.0.
  - [fernando] - Passage à lua-5.3.0. Corrige *#6031*.
  - [fernando] - Passage à xf86-video-vmware-13.1.0 (Xorg driver). Corrige *#6051*.
  - [fernando] - Passage à sessreg-1.1.0 (xorg apps). Corrige *#6050*.
  - [igor] - Passage à harfbuzz-0.9.38. Corrige *#6074*.
- 23 Janvier 2015
  - [igor] - Passage à cmake-3.1.1. Corrige *#6057*.
- 22 Janvier 2015
  - [igor] - Passage à libdrm-2.4.59. Corrige *#6055*.
- 21 Janvier 2015
  - [igor] - Passage à sqlite-3.8.8.1. Corrige *#6054*.
- 20 Janvier 2015
  - [ken] - Correction dans le sed de wicd.
  - [igor] - Passage à exim-4.85. Corrige *#6034*.

- 19 Janvier 2015
  - [igor] - Ajout de Hexchat-2.10.2. Corrige *#6011*.
- 18 Janvier 2015
  - [igor] - Passage à thunderbird-31.4.0. Corrige *#6037*.
  - [igor] - Passage à firefox-35.0. Corrige *#6029*.
  - [fernando] - Passage à mkfontscale-1.1.2 (Xorg Apps). Corrige *#6048*.
  - [fernando] - Passage à iceauth-1.0.7 (Xorg Apps). Corrige *#6047*.
  - [fernando] - Passage à gnutls-3.3.12. Corrige *#6046*.
  - [fernando] - Passage à WebKitGTK+ 2.6.5. Corrige *#6044*.
- 17 Janvier 2015
  - [igor] - Passage à mesa-10.4.2. Corrige *#6035*.
  - [bdubbs] - Passage à colord-1.2.8. Corrige *#6042*.
  - [bdubbs] - Passage à llvm-3.5.1. Corrige *#6038*.
  - [bdubbs] - Passage à vala-0.26.2. Corrige *#6032*.
  - [bdubbs] - Passage à sqlite-3.8.8.0. Corrige *#6045*.
  - [bdubbs] - Passage à gtk+3-3.14.7. Corrige *#6026*.
  - [bdubbs] - Passage à seamonkey-2.32. Corrige *#6040*.
  - [bdubbs] - Passage à cups-filters-1.0.62. Corrige *#6039*.
  - [bdubbs] - Clarification des instructions poppler. Corrige *#6027*. Merci à Chris Staub pour le correctif patch.
  - [pierre] - Passage à gdb-7.8.2. Corrige *#6043*.
- 16 Janvier 2015
  - [fernando] - Passage à samba-4.1.16. Corrige *#6033*.
- 15 Janvier 2015
  - [pierre] - Passage à swig-3.0.4. Corrige *#5992*.
  - [igor] - Passage à git-2.2.2. Corrige *#6030*.
- 12 Janvier 2015
  - [Chris] - Passage à une version intermédiaire de xf86-video-intel-2.99.917. Voir *#5918*.
- 11 Janvier 2015
  - [ken] - Séparation de asymptote et xindy de texlive. Notez que xindy ne fonctionne pas actuellement sur i686. supression de la seconde construction de texlive. Corrige *#5956* et partiellement *#5926*.
  - [fernando] - Passage à ffmpeg-2.5.3. Corrige *#6025*.
  - [fernando] - Passage à unrarsrc-5.2.4. Corrige *#6023*.
  - [fernando] - Passage à libgusb-0.2.4. Corrige *#6022*.
  - [Chris] - Suppression de la dépendance obsolete GTK3 de libnotify.
- 10 Janvier 2015
  - [fernando] - Phonon-backend-gstreamer-4.8.2 et Phonon-4.8.3: correction des dépendances.
  - [fernando] - feh-2.12: Correction mineur des tests et docs. Merci beaucoup, Igor, pour avoir ajouté ce paquet !

  - [fernando] - libevent-2.0.22: correction des docs et des statistiques de tests et les modifications mineures respectives.
  - [fernando] - Passage à curl-7.40.0. Corrige *#6019*.
  - [fernando] - Passage à libass-0.12.1. Corrige *#6018*.
  - [fernando] - Passage à gvfs-1.22.3. Corrige *#6017*.
  - [fernando] - Passage à gtksourceview-3.14.3. Corrige *#6016*.
  - [fernando] - Passage à libjpeg-turbo-1.4.0. Corrige *#6015*.
  - [fernando] - Passage à wireshark-1.12.3. Corrige *#6014*.
  - [fernando] - Passage à webkitgtk-2.4.8. Corrige *#6013*.
  - [fernando] - Passage à giflib-5.1.1. Corrige *#6012*.
  - [fernando] - Passage à fluxbox-1.3.6. Corrige *#6009*.
  - [fernando] - Passage à xf86-input-wacom-0.28.0. Corrige *#6008*.
  - [fernando] - Passage à dbus-1.8.14. Corrige *#6006*.
  - [fernando] - Passage à Thunar-1.6.4. Corrige *#6005*.
  - [fernando] - Passage à doxygen-1.8.9.1. Corrige *#6004*.
  - [fernando] - Passage à poppler-0.30.0. Corrige *#6003*.
  - [fernando] - Passage à speexdsp-1.2rc3. Corrige *#6002*.
  - [fernando] - Passage à xdg-utils-1.1.0-rc3. Corrige *#6001*.
  - [fernando] - Passage à OpenSSL-1.0.1k. Corrige *#6020*.
- 8 Janvier 2015
  - [igor] - Passage à libevent-2.0.22. Corrige *#6007*.
- 4 Janvier 2015
  - [igor] - Ajout de feh-2.12. Corrige *#5991*.
- 03 Janvier 2015
  - [fernando] - Passage à stunnel-5.09. Corrige *#5999*.
  - [fernando] - Passage à libxshmfence-1.2. Corrige *#5998*.
  - [igor] - Passage à mesa-10.4.1. Corrige *#5840*.
- 02 Janvier 2015
  - [bdubbs] - Passage à bluez-5.27. Corrige *#5985*.
  - [fernando] - Passage à mercurial-3.2.4. Corrige *#5997*.
- 01 Janvier 2015
  - [fernando] - Passage à rxvt-unicode-9.21. Corrige *#5996*.
  - [fernando] - Passage à xproto-7.0.27. Corrige *#5995*.
- 31 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à freetype-2.5.5. Corrige *#5993*.
  - [fernando] - Passage à bdftopcf-1.0.5. Corrige *#5994*.
- 30 Décembre 2014
  - [pierre] - Ajout des tests de Clisp-2.49.
  - [fernando] - phonon-4.8.3: typo.

  - [fernando] - Passage à libva-1.5.0 et libva-intel-driver-1.5.0. Corrige *#5989*.
  - [igor] - Passage à libpng-1.6.16. Corrige *#5984*.
- 29 Décembre 2014
  - [fernando] - phonon-4.8.3: formatage et dépendance de qt.
  - [fernando] - Passage à phonon-backend-gstreamer-4.8.2. Corrige *#5988*.
  - [fernando] - Passage à whois_5.2.3. Corrige *#5986*.
  - [fernando] - ruby-2.2.0 and doxygen-1.8.9: typos.
  - [fernando] - Passage à xterm-314. Corrige *#5990*.
- 28 Décembre 2014
  - [fernando] - ruby-2.2.0: correction de la construction des docs capi et des statistiques pour rendre plus explicite la partie documentation.
  - [fernando] - graphviz-2.38.0: correction de la construction avec ruby-2.2.0.
  - [fernando] - Passage à doxygen-1.8.9. Corrige *#5983*.
  - [igor] - Passage à links-2.9. Corrige *#5980*.
  - [fernando] - exim-4.84: change URL.
- 27 Décembre 2014
  - [ken] - Security fix for mutt-1.5.23.
  - [ken] - Passage à heirloom-mailx-12.5 incluand des correction de sécurité.
  - [fernando] - Passage à -ruby-2.2.0. Corrige *#5982*.
  - [fernando] - wget-1.16.1: ajout de IO::Socket::SSL facultatif pour la suite de tests.
  - [fernando] - haveged-1.9.1: change URL.
- 26 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à wicd-1.7.3. Corrige *#5977*.
  - [fernando] - OpenJDK-1.8.0.25: retour des tests java cacerts.
- December 25th, 2014
  - [fernando] - Reorganisation des dépendances facultatives de abiword-3.0.1. Oubli de la mise à jour d'hier.
  - [igor] - Passage à ffmpeg-2.5.2. Corrige *#5978*.
- 24 Décembre 2014
  - [igor] - Passage à gstreamer-1.4.5. Corrige *#5976*.
  - [fernando] - Passage à abiword-3.0.1. Corrige *#5979*.
- 23 Décembre 2014
  - [bdubbs] - Archive bazaar. Corrige *#5973*.
  - [igor] - Passage à git-2.2.1. Corrige *#5961*.
  - [fernando] - Correction d'URLs: Libdvdread-5.0.0, Libdvdnav-5.0.1 et libxklavier-5.4.
- 22 Decembre 2014
  - [fernando] - Passage à libreoffice-4.3.5.2. Corrige *#5966*.
  - [fernando] - Passage à libxklavier-5.4. Corrige *#5975*.
  - [fernando] - Passage à libvdpau-0.9. Corrige *#5972*.
  - [fernando] - Passage à ntp-4.2.8. Corrige *#5971*.

  - [fernando] - mplayer-2014-12-19: utilisation de semi-colon pour séparer les 'Dépendances facultatives' et clarification.
  - [fernando] - inkscape-0.48.5: utilisation du sed d'Armin pour rempalcer le sed basé sur celui de Fernando dans le correctif d'Armin, utilisé pour remplacemer le correctif d'Armin.
  - [pierre] - Passage à php-5.6.4. Corrige *#5963*.
  - [igor] - Passage à xorg-server-1.16.3. Corrige *#5974*.
- 21 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à postgresql-9.4.0. Corrige *#5964*.
  - [fernando] - Passage à mercurial-3.2.3. Corrige *#5962*.
  - [fernando] - Correction de la construction de Inkscape-0.48.5 avec poppler-0.29.0. Remplacement du correctif gc par un sed.
  - [fernando] - Passage à udisks-2.1.4. Corrige *#5960*.
  - [igor] - Passage à elfutils-0.161. Corrige *#5968*.
- 20 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à network-manager-applet-1.0.0. Corrige *#5965*.
  - [fernando] - Passage à NetworkManager-1.0.0. Corrige *#5969*.
  - [fernando] - Passage à mplayer-2014-12-19. Utilisation d'images suggérés par Armin. corrige *#5967*.
- 18 Decembre 2014
  - [fernando] - Passage à cmake-3.1.0: annulation des changements de dépendance. Merci Armin.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.6.6. corrige *#5959*.
  - [fernando] - Passage à cmake-3.1.0. corrige *#5958*.
  - [fernando] - Passage à harfbuzz-0.9.37. corrige *#5957*.
  - [fernando] - Passage à ffmpeg-2.5.1. corrige *#5954*.
- 17 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à vte-0.38.3. corrige *#5953*.
  - [fernando] - Passage à rasqal-0.9.33. corrige *#5951*.
- 16 Decembre 2014
  - [fernando] - Passage à subversion-1.8.11. corrige *#5952*.
- 15 Décembre 2014
  - [pierre] - correction des erreurs javadoc dans Junit et FOP, venant des tests plus strictes d'OpenJDK 8. Corrige *#5930*.
- 13 Décembre 2014
  - [bdubbs] - Passage à bluez-5.26. Corrige *#5946*.
  - [fernando] - Passage à network-manager-applet-0.995.0.0. Corrige *#5948*.
  - [fernando] - Passage à NetworkManager-0.995.0.0. Corrige *#5950*.
  - [fernando] - Passage à gtk+-3.14.6. Corrige *#5947*.
  - [fernando] - IceWM-1.3.8: Corrige le menu exemple et refortage du xml.
  - [fernando] - Passage à gpgme-1.5.3. Corrige *#5944*.
  - [fernando] - Passage à libassuan-2.2.0. Corrige *#5945*.

- 12 Décembre 2014
  - [ken] - Utilisation des suggestion d'Armin pour corriger le bootstrap de fontforge sur les systèmes de développement actuels.
  - [bdubbs] - Passage à speex-1.2rc2. Corrige *#5920*.
  - [fernando] - Passage à gnutls-3.3.11. Corrige *#5943*.
  - [fernando] - Passage à python-2.7.9. Corrige *#5896*.
- 11 Décembre 2014
  - [bdubbs] - Passage à qt-5.4.0. Corrige *#5942*.
  - [fernando] - Passage à unbound-1.5.1. Corrige *#5941*.
  - [fernando] - Passage à sqlite-3.8.7.4. Corrige *#5940*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.6.5. Corrige *#5939*.
  - [fernando] - Passage à hicolor-icon-theme-0.14. Corrige *#5938*.
  - [fernando] - Passage à stunnel-5.08. Corrige *#5935*.
- 10 Décembre 2014
  - [bdubbs] - Passage à sendmail-8.15.1. Corrige *#5922*.
  - [bdubbs] - Passage à qemu-2.2.0. Corrige *#5936*.
  - [fernando] - Passage à BIND-9.10.1-P1 and BIND Utilities-9.10.1-P1. Corrige *#5932*.
- 9 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à x264-snapshot-20141208. Corrige *#5934*.
  - [fernando] - Passage à wget-1.16.1. Corrige *#5933*.
  - [fernando] - Python-2.7.8, SeaMonkey-2.31, Firefox-34.0. et Thunderbird-31.3.0: remplacement `/usr/lib/python2.7` par `/usr/lib/python&python2-majorver;`.
  - [fernando] - xfce4-mixer-4.10.0: décommente keybinder et remplacement des ulink cassés par xref.
  - [fernando] - Passage à lxpanel-0.8.0. Corrige *#5929*.
  - [fernando] - Ajout de keybinder2-0.3.0. Corrige *#5931*.
  - [fernando] - Passage à libsoup-2.48.1. Corrige *#5928*.
  - [fernando] - Passage à glib-networking-2.42.1. Corrige *#5927*.
- 7 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à sqlite-3.8.7.3. Corrige *#5924*.
  - [pierre] - Ajout d'une section à propos des conventions pour les options de configuration du noyau dans « Conventions utilisées dans ce livre ».
  - [fernando] - Passage à freetype-2.5.4. Corrige *#5921*.
- 6 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à xapian-core-1.2.19. Corrige *#5914*.
  - [fernando] - Passage à MesaLib-10.3.5. Corrige *#5919*.
  - [fernando] - Unbound-1.5.0: ajout d'une commande alternative **unbound-anchor** à lancer dans la partie configuration, pour que la construction de certains paquets n'échoue pas.
  - [pierre] - Déernière étape de modification de la présentation des instructions de configuration du noyau. Corrige *#5885*.
- 5 Décembre 2014

  - [fernando] - Passage à seamonkey-2.31. Corrige *#5913*.
  - [bdubbs] - Passage à phonon-4.8.3. Corrige *#5909*.
  - [bdubbs] - Passage à phonon-backend-gstreamer-4.8.1. Corrige *#5910*.
  - [bdubbs] - Passage à phonon-backend-vlc-0.8.2. Corrige *#5911*.
  - [fernando] - Passage à gedit-3.14.2. Corrige *#5912*.
  - [fernando] - Passage à libevdev-1.3.2. Corrige *#5908*.
  - [fernando] - Passage à poppler-0.29.0. Corrige *#5907*.
- 4 Décembre 2014
  - [bdubbs] - Simplification des instructions de configuration de qemu pour la connexion à un pont réseau.
  - [fernando] - Commentaire d'un sed inutile dans libsigc++-2.4.0.
  - [fernando] - Passage à ffmpeg-2.5. Corrige *#5905*.
  - [fernando] - Passage à librsvg-2.40.6. Corrige *#5904*.
  - [fernando] - Passage à xfsprogs-3.2.2. Corrige *#5903*.
- 3 Décembre 2014
  - [pierre] - Troisième étape de la modification de la présentation des instructions de configuration du noyau (réseau) comme une partie du ticket *#5885*.
  - [fernando] - Passage à unrarsrc-5.2.3. Corrige *#5902*.
  - [fernando] - Passage à colord-1.2.7. Corrige *#5901*.
- 2 Décembre 2014
  - [fernando] - Passage à thunderbird-31.3.0. Notez la suppression de l'option MOZ_OBJDIR=@TOPSRCDIR@, et plus de correctif est nécessaire. Corrige *#5900*.
  - [fernando] - Passage à xfce4-power-manager-1.4.2. Corrige *#5899*.
  - [fernando] - Passage à gnome-themes-standard-3.14.2.3. Corrige *#5898*.
  - [fernando] - Passage à samba-4.1.14. Corrige *#5897*.
  - [fernando] - Passage à mercurial-3.2.2. Corrige *#5895*.
  - [fernando] - Passage à libgusb-0.2.3. Corrige *#5894*.
  - [fernando] - Passage à nss-3.17.3. Corrige *#5893*.
  - [fernando] - Archive LXPolkit-0.1.0. Les références sont commentées dans gparted et network-manager-applet. Corrige *#5888*.
  - [ken] - Correction de autoreconf de libva pour libtool-2.4.3.
- 1 Décembre 2014
  - [fernando] - Archive libgee-0.6.8. Corrige *#5889*.
  - [fernando] - Passage à firefox-34.0.5. Corrige *#5829*.
  - [fernando] - Passage à ffmpeg-2.4.4. Corrige *#5891*.
- 30 Novembre 2014
  - [pierre] - Seconde partie des modifications d'instructions de configuration du noyau.(systèmes de fichier, qemu, etalsa-lib) pour une partie du ticket *#5885*.
  - [fernando] - Passage à lxsession-0.5.2. Corrige *#5887*.
  - [pierre] - Changement des instructions de configuration du noyau pour les pilotes Xorg pour une partie du ticket *#5885*.

- 29 Novembre 2014
  - [bdubbs] - Mise en commentaire des commandes pour régénérer la documentation valgrind. Contourne temporairement *#5882*.
  - [bdubbs] - Ajout d'une note à propos de la version de gcc dans llvm. Corrige *#5886*.
  - [fernando] - Passage à xterm-313. Corrige *#5884*.
  - [fernando] - Passage à LVM2.2.02.114. Corrige *#5883*.
- 28 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à gnome-themes-standard-3.14.2.2. Corrige *#5881*.
  - [fernando] - Passage à fontforge-20141126. Corrige *#5877*.
- 27 Novembre 2014
  - [fernando] - Ajout de xfce4-xkb-plugin-0.5.6: Oubli de la mise à jours des statistiques, depuis la page copiée. merci Bruce
  - [fernando] - Passage à flac-1.3.1. Corrige *#5878*.
  - [fernando] - Passage à gnome-themes-standard-3.14.2.1. Corrige *#5876*.
  - [fernando] - Passage à rpcbind-0.2.2. Corrige *#5875*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.6.4. Corrige *#5874*.
  - [fernando] - Passage à libgusb-0.2.2. Corrige *#5873*.
  - [fernando] - Passage à git-2.2.0. Corrige *#5872*.
- 26 Novembre 2014
  - [fernando] - Add xfce4-xkb-plugin-0.5.6. Corrige *#5871*.
  - [fernando] - Passage à libwebp-0.4.2. Corrige *#5870*.
  - [fernando] - Passage à nautilus-3.14.2. Corrige *#5869*.
  - [fernando] - Passage à xf86-input-evdev-2.9.1. Corrige *#5868*.
  - [fernando] - Passage à mariadb-10.0.15. Corrige *#5867*.
  - [fernando] - Passage à valgrind-3.10.1. Corrige *#5866*.
  - [fernando] - Passage à libksba-1.3.2. Corrige *#5865*.
  - [fernando] - Passage à notification-daemon-3.14.1. Corrige *#5863*.
  - [fernando] - Passage à libwnck-3.14.0. Corrige *#5862*.
  - [fernando] - Passage à dbus-1.8.12. Corrige *#5861*.
  - [fernando] - Passage à libgusb-0.2.1. Corrige *#5860*.
  - [fernando] - Passage à LVM2.2.02.113. Corrige *#5859*.
  - [fernando] - Passage à colord-1.2.6. Corrige *#5858*.
- 25 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à pidgin-2.10.11. Corrige *#5857*.
  - [fernando] - Passage à MesaLib-10.3.4. Corrige *#5855*.
  - [fernando] - Passage à postfix-2.11.3. Corrige *#5708*.
  - [fernando] - Passage à gpgme-1.5.2. Corrige *#5854*.
- 23 Novembre 2014
  - [pierre] - Passage à icedtea-web-1.5.2. Corrige *#5851*.

  - [bdubbs] - Passage à xkbcomp-1.3.0. Corrige *#5848*.
- 21 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à totem-3.14.1. Corrige *#5849*.
  - [fernando] - Passage à libpng-1.6.15. Corrige *#5846*.
  - [fernando] - Passage à harfbuzz-0.9.36. Corrige *#5845*.
  - [fernando] - Passage à libgusb-0.2.0. Corrige *#5844*.
  - [fernando] - Passage à WebKitGTK+ 2.6.4. Corrige *#5843*.
- 20 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à eog-3.14.3. Corrige *#5842*.
  - [fernando] - Passage à sqlite-3.8.7.2. Corrige *#5841*.
  - [fernando] - Passage à xscreensaver-5.32. Corrige *#5839*.
  - [fernando] -Passage à libreoffice-4.3.4.1. Corrige *#5826*.
- 19 Novembre 2014
  - [pierre] -Passage à OpenJDK-1.8.0_25. Corrige *#5686*.
  - [fernando] -Passage à unbound-1.5.0. Corrige *#5838*.
- 18 Novembre 2014
  - [fernando] -Passage à libmusicbrainz-5.1.0. Corrige *#5825*.
  - [fernando] -Passage à LVM2.2.02.112. Corrige *#5809*.
  - [fernando] -Passage à rep-gtk_0.90.8.2. Corrige *#5837*.
  - [fernando] -Passage à librep_0.92.4. Corrige *#5836*.
  - [igor] - Ajout de openjpeg-2.1.0. Corrige *#3737*.
- 17 Novembre 2014
  - [fernando] - xfce4-session-4.10.1: ajout de xfdesktop-4.10.3 comme 'Requis pour l'exécution'.
  - [fernando] -Passage à xfdesktop-4.10.3. Corrige *#5835*.
  - [fernando] -Passage à sg3_utils-1.40. Corrige *#5821*.
  - [fernando] -Passage à ImageMagick-6.9.0-0. Corrige *#5834*.
  - [fernando] -Passage à liblinear-1.96. Corrige *#5833*.
  - [fernando] -Passage à autovivification-0.14, Business-ISBN-2.09, Archive-Zip-1.39, List-AllUtils-0.09, Log-Log4perl-1.46, Net-DNS-0.81, et URI-1.65. Corrige *#5832*.
- 16 Novembre 2014
  - [fernando] -Passage à xscreensaver-5.31. Corrige *#5831*.
  - [fernando] -Passage à brasero-3.12.0. Corrige *#5824*.
  - [fernando] -Passage à php-5.6.3. Corrige *#5822*.
  - [fernando] -Passage à wireshark-1.12.2. Corrige *#5816*.
  - [pierre] - Ajout d'un sed pour les commandes de Cups, pour corriger un bug qui apparait quand avahi n'est pas présent.
  - [bdubbs] -Passage à xorg-server-1.16.2. Corrige *#5794*.
  - [bdubbs] -Passage à libevdev-1.3.1. Corrige *#5817*.
  - [fernando] -Passage à mercurial-3.2.1. Corrige *#5811*.

  - [bdubbs] - Modification d'une entête boost pour corriger un problème avec la commande moc de Qt.
- 15 Novembre 2014
  - [fernando] -Passage à nautilus-3.14.1. Corrige *#5819*.
  - [fernando] -Passage à gnome-desktop-3.14.2. Corrige *#5818*.
  - [fernando] -Passage à dhcpcd-6.6.2. Corrige *#5828*.
  - [fernando] -Passage à whois_5.2.2. Corrige *#5815*.
  - [fernando] -Passage à cups-2.0.1. Corrige *#5830*.
  - [fernando] - Corrige usbutils-008: création du répertoire hwdata.
- 14 Novembre 2014
  - [fernando] -Passage à ruby-2.1.5. Corrige *#5823*.
- 13 Novembre 2014
  - [bdubbs] -Passage à {tcl,tk}-8.6.3. Corrige *#5812*.
  - [bdubbs] -Passage à libffi-3.2.1. Corrige *#5810*.
- 12 Novembre 2014
  - [bdubbs] -Passage à traceroute-2.0.21. Corrige *#5813*.
  - [bdubbs] -Passage à gnome-themes-standard-3.14.2. Corrige *#5814*.
  - [bdubbs] -Passage à kde-4.14.3. Corrige *#5796*.
  - [fernando] -Passage à webkitgtk-2.6.3. Corrige *#5808*.
  - [bdubbs] - Rend les pages de manuel accessible pour qca et libreoffice accessible. Corrige *#5807*.
  - [fernando] -Passage à firefox-33.1. Corrige *#5806*.
  - [fernando] -Passage à midori_0.5.9. Corrige *#5805*.
  - [igor] - Ajout de mupdf-1.6. Corrige *#5779*.
- 11 Novembre 2014
  - [bdubbs] -Passage à bluez-5.25. Correction également de l'installation de blfs/sysconfig/bluetooth dans les scripts de démarrage. Corrige *#5786*.
  - [ken] -Passage à libpaper_1.1.24+nmu4. Corrige *#5776*.
  - [fernando] -Passage à gucharmap-3.14.2. Corrige *#5804*.
  - [fernando] -Passage à file-roller-3.14.2. Corrige *#5802*.
  - [fernando] -Passage à epiphany-3.14.2. Corrige *#5801*.
  - [fernando] -Passage à eog-3.14.2. Corrige *#5800*.
  - [fernando] -Passage à cheese-3.14.2. Corrige *#5799*.
  - [fernando] -Passage à gnome-terminal-3.14.2. Corrige *#5803*.
  - [fernando] -Passage à vte-0.38.2. Corrige *#5798*.
  - [fernando] -Passage à gvfs-1.22.2. Corrige *#5797*.
  - [fernando] -Passage à at-spi2-core-2.14.1. Corrige *#5795*.
  - [fernando] -Passage à pciutils-3.3.0. Corrige *#5793*.
  - [fernando] -Passage à dbus-1.8.10. Corrige *#5792*.
  - [fernando] -Passage à colord-1.2.5. Corrige *#5791*.

  - [fernando] -Passage à gnutls-3.3.10. Corrige *#5790*.
- 10 Novembre 2014
  - [fernando] -Passage à gedit-3.14.1. Corrige *#5789*.
  - [fernando] -Passage à gtksourceview-3.14.2. Corrige *#5788*.
  - [fernando] -Passage à gtk+-3.14.5. Corrige *#5787*.
  - [fernando] -Passage à glib-2.42.1. Corrige *#5785*.
  - [fernando] -Passage à x264-snapshot-20141108-2245-stable. Corrige *#5784*.
  - [fernando] -Passage à MesaLib-10.3.3. Corrige *#5783*.
  - [fernando] -Passage à dhcpcd-6.6.1. Corrige *#5782*.
  - [fernando] -Passage à qca-2.1.0. Corrige *#5781*.
- 9 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à libassuan-2.1.3. Corrige *#5780*.
  - [fernando] - Corrige to firefox-33.0.3: nombre de coeur et optimisation.
  - [fernando] - Corrige seamonkey-2.30: nombre de coeurs, optimisation et dépendances; mozconfig complètement réécrit, basé sur celui de firefox.
- 7 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à firefox-33.0.3. Corrige *#5777*.
  - [fernando] - Passage à gstreamer et plugins, incluant gst-libav version 1.4.4. Corrige *#5778*.
- 6 Novembre 2014
  - [bdubbs] - Passage à fltk-1.3.3. Corrige *#5767*.
  - [fernando] - Passage à notification-daemon-3.14.0. Corrige *#5772*.
  - [fernando] - Passage à poppler-0.28.1. Corrige *#5771*.
  - [fernando] - Passage à brasero-3.11.4. Corrige *#5775*.
  - [fernando] - Passage à k3b-2.0.3. Corrige *#5770*.
  - [fernando] - Passage à phonon-backend-vlc-0.8.1. Corrige *#5769*.
  - [fernando] - Passage à phonon-4.8.2. Corrige *#5768*.
- 5 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à curl-7.39.0. Corrige *#5773*.
- 4 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à xf86-input-wacom-0.27.0. Corrige *#5766*.
  - [fernando] - Passage à unrar-5.2.2. Corrige *#5765*.
  - [fernando] - Passage à poppler-0.28.0. Corrige *#5764*.
  - [fernando] - Remplacement de http par https: sourceforge-repo, cups-filters, ijs, fop. Réécriture des 'Bibliothèques installées' dans sawfish.
  - [fernando] - Passage à boost_1_57_0. Corrige *#5763*.
  - [fernando] - Passage à sawfish_1.11. Corrige *#5762*.
- 3 Novembre 2014
  - [pierre] - Passage à gcc-4.9.2. Corrige *#5756*.
  - [bdubbs] - Déplacement de la section /etc/shells dans LFS.

  - [fernando] - Passage à raptor-2.0.15. Corrige *#5761*.
- 2 Novembre 2014
  - [fernando] - Passage à ffmpeg-2.4.3. Corrige *#5760*.
  - [fernando] - Passage à mercurial-3.2. Corrige *#5759*.
  - [fernando] - Passage à stunnel-5.07. Corrige *#5758*.
- 31 Octobre 2014
  - [bdubbs] - Passage à sbc-1.3. Corrige *#5752*.
  - [fernando] - Passage à adwaita-icon-theme-3.14.1. Corrige *#5757*.
  - [fernando] - Passage à sudo-1.8.11p2. Corrige *#5755*.
  - [fernando] - Passage à menu-cache-1.0.0. Corrige *#5754*.
  - [fernando] - Passage à LibreOffice-4.3.3.2. Merci Armin pour plusieurs suggestions. Plusieurs modifications depuis branches/krejzi. Corrige *#5753*.
  - [fernando] - Passage à gdb-7.8.1. Corrige *#5751*.
- 30 Octobre 2014
  - [fernando] - Passage à git-2.1.3. Corrige *#5750*.
  - [fernando] - Passage à sqlite-3.8.7.1. Corrige *#5749*.
- 29 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à firefox-33.0.2. Corrige *#5748*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.6.0. Corrige *#5747*.
- 28 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à liblinear-1.95. Corrige *#5746*.
  - [fernando] - Passage à Ruby-2.1.4. Corrige *#5745*.
  - [fernando] - Passage à Wget-1.16. Corrige *#5743*.
- 27 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à pinentry-0.9.0. Corrige *#5742*.
- 26 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à gnome-calculator-3.14.1. Corrige *#5741*.
  - [fernando] - Passage à iso-codes-3.57. Corrige *#5740*.
  - [fernando] - libical-1.0.1: ajout d'un texte sur les problèmes du nom de fichier.
- 25 octobre 2014
  - [bdubbs] - Archivage des pilote Xorg plus supporté pour Mach64, MGA, SiS, OpenChrome, R128, Savage, et Tdfx. Ajout d'une note avec un lien à BLFS 7.6 pour ces pilotes. Corrige *#5733*.
  - [bdubbs] - Passage à libva-intel-driver-1.4.1. Corrige *#5737*.
  - [bdubbs] - Passage à libva-1.4.1. Corrige *#5736*.
  - [fernando] - Passage à firefox-33.0.1. Corrige *#5739*.
  - [fernando] - Passage à MesaLib-10.3.2. Corrige *#5735*.
  - [fernando] - Passage à dovecot-2.2.15. Corrige *#5734*.
  - [fernando] - Passage à lxde-common-0.99.0. Corrige *#5738*.
- 24 octobre 2014

  - [bdubbs] - fin du passage à usbutils-008. Corrige *#5719*.
  - [bdubbs] - Suppression de la page inutile hwids-20141022.
  - [ken] - Passage à biber-1.9. Corrige *#5728*.
  - [fernando] - Passage à lxpanel-0.7.2. Corrige *#5732*.
  - [fernando] - Passage à lxappearance-0.6.1. Corrige *#5731*.
  - [fernando] - Passage à newt-0.52.18. Corrige *#5730*.
  - [fernando] - Passage à webkitgtk-2.6.2. Corrige *#5718*.
  - [fernando] - construction de midori-0.5.8 complêtement cassée. Corrige *#5729*.
  - [fernando] - Passage à webkitgtk-2.4.7. Corrige *#5723*.
- 23 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à libpng-1.6.14. Corrige *#5725*.
  - [fernando] - Passage à gtk+-3.14.4. Corrige *#5720*.
  - [fernando] - Passage à pidgin-2.10.10. Corrige *#5726*.
  - [pierre] - Reajout de libxml2-2.9.2, avec les corrections des développeurs. Corrige de nouveau *#5697*.
  - [fernando] - Quelques corrections dans usbutils-008.
  - [fernando] - Passage à libass-0.12.0. Corrige *#5727*.
- 22 octobre 2014
  - [fernando] - Ajout du paquet hwids-20141022. Corrige *#5724*.
  - [fernando] - Passage à usbutils-008. Corrige *#5719*.
  - [fernando] - Passage à lxappearance-0.6.0. Corrige *#5721*.
  - [fernando] - Passage à lxterminal-0.2.0. Corrige *#5722*.
  - [fernando] - Passage à lxtask-0.1.6. Corrige *#5716*.
  - [fernando] - Passage à lxinput-0.3.4. Corrige *#5715*.
  - [fernando] - Passage à serf-1.3.8. Corrige *#5714*.
  - [fernando] - Passage à nasm-2.11.06. Corrige *#5713*.
- 21 octobre 2014
  - [ken] - Ajout d'une méthode alternative de construction de texlive en utilisant texmf sans l'installaeur binaire, détails dans la page typographie du chapitre 48. Corrige *#5443*.
  - [fernando] - Passage à emacs-24.4. Corrige *#5712*.
  - [fernando] - Passage à sysstat-11.1.2. Corrige *#5711*.
  - [fernando] - Passage à gparted-0.20.0. Corrige *#5710*.
  - [fernando] - Passage à samba-4.1.13. Corrige *#5709*.
  - [fernando] - FontForge-2.0.20141014: suppression de quelques espaces en trop.
  - [fernando] - KDE: suppression de l'adresse ftp et faire explicitement les http dans "Démarrer KDE" et Autres paquets KDE".
  - [fernando] - Passage à libical-1.0.1. Corrige *#5707*.
- 20 octobre 2014
  - [fernando] - Transcode-1.1.7: réécriture des problèmes avec les paquets. Nous avons tenté de trouver un standard pour cela.

  - [fernando] - KDE: ajout d'instruction pour installer des autres langues à coté de celle par défaut.
  - [fernando] - Passage à Fontforge-20141014. Corrige *#5706*.
- 19 octobre 2014
  - [bdubbs] - Passage à kde-4.14.2. Corrige *#5684*.
  - [bdubbs] - retour de libxml2 à la version 2.9.1 à cause d'un problème en développement.
- 18 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à lxsession-0.5.1. Corrige *#5705*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.5.1. Corrige *#5704*.
  - [fernando] - Passage à postfix-2.11.2. Corrige *#5671*.
- 17 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à sqlite-3.8.7. Corrige *#5703*.
  - [bdubbs] - Passage à xcb-util-0.4.0. Corrige *#5694*.
  - [bdubbs] - Passage à xcb-util-image-0.4.0. Corrige *#5695*.
  - [bdubbs] - Amélioration du texte dans transcode. Merci Armin K. pour le correctif. Corrige *#5702*.
  - [fernando] - Passage à audacious-3.5.2. Corrige *#5700*.
  - [fernando] - Passage à logrotate-3.8.8. Corrige *#5698*.
  - [fernando] - Passage à dovecot-2.2.14. Corrige *#5673*.
  - [fernando] - Passage à libxml2-2.9.2. Corrige *#5697*.
- 16 octobre 2014
  - [bdubbs] - Ajout d'une explication à la page convention à propos des temps SBU avec lutilisation de procédures de construction parallèle.
  - [bdubbs] - Initialisation des valeurs par défauts MANPATH et INFOPATH dans /etc/profile.d/extrapaths.sh.
  - [fernando] - Passage à seamonkey-2.30. Corrige *#5688*.
  - [fernando] - Passage à gsettings-desktop-schemas-3.14.1. Corrige *#5696*.
  - [fernando] - Passage à whois_5.2.1. Corrige *#5693*.
  - [fernando] - Passage à libgpg-error-1.17. Corrige *#5692*.
  - [fernando] - Passage à stunnel-5.06. Corrige *#5691*.
  - [fernando] - Passage à krb5-1.13. Corrige *#5690*.
  - [fernando] - Passage à php-5.6.2. Corrige *#5689*.
- 15 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à evince-3.14.1. Corrige *#5680*.
  - [fernando] - Passage à epiphany-3.14.1. Corrige *#5679*.
  - [fernando] - Passage à baobab-3.14.1. Corrige *#5678*.
  - [fernando] - Passage à gnome-desktop-3.14.1. Corrige *#5677*.
  - [fernando] - Passage à gjs-1.42.0. Corrige *#5676*.
  - [fernando] - Passage à lsof_4.88. Corrige *#5675*.
  - [fernando] - Passage à OpenSSL-1.0.1j. Corrige *#5682*.
  - [fernando] - Passage à pcmanfm-1.2.3. Corrige *#5674*.

  - [fernando] - correction de gnome-terminal.desktop.
  - [fernando] - Passage à libfm-extra-1.2.3 and libfm-1.2.3. Corrige *#5681*.
  - [fernando] - Passage à thunderbird-31.2.0. Corrige *#5672*.
- 14 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à firefox-33.0. Corrige *#5670*.
  - [fernando] - Passage à gucharmap-3.14.1. Corrige *#5669*.
  - [fernando] - Passage à gnome-terminal-3.14.1. Corrige *#5668*.
  - [fernando] - Passage à gnome-system-monitor-3.14.1. Corrige *#5667*.
  - [fernando] - Passage à file-roller-3.14.1. Corrige *#5666*.
  - [fernando] - Passage à eog-3.14.1. Corrige *#5665*.
  - [fernando] - Passage à cheese-3.14.1. Corrige *#5664*.
  - [fernando] - Passage à yelp-3.14.1. Corrige *#5663*.
  - [fernando] - Passage à vte-0.38.1. Corrige *#5662*.
  - [fernando] - Passage à gvfs-1.22.1. Corrige *#5661*.
  - [fernando] - Passage à gtksourceview-3.14.1. Corrige *#5660*.
  - [fernando] - Passage à gtk+-3.14.3. Corrige *#5659*.
  - [fernando] - Passage à cairo-1.14.0. Corrige *#5658*.
  - [fernando] - Passage à at-spi2-atk-2.14.1. Corrige *#5657*.
  - [fernando] - Passage à vala-0.26.1. Corrige *#5656*.
  - [fernando] - Passage à librsvg-2.40.5. Corrige *#5655*.
  - [fernando] - Passage à gnutls-3.3.9. Corrige *#5654*.
- 13 octobre 2014
  - [fernando] - Passage à webkitgtk-2.6.1. Corrige *#5653*.
  - [fernando] - Passage à MesaLib-10.3.1. Corrige *#5652*.
  - [fernando] - Passage à colord-1.2.4. Corrige *#5651*.
  - [igor] - Passage à gtk+-2.24.25. Corrige *#5642*.
- 12 Octobre 2014
  - [fernando] - Valgrind-3.10.0: correction de configure pour trouver Boost-1.56.x.
  - [fernando] - Passage à p11-kit-0.22.1. Corrige *#5650*.
  - [fernando] - Passage à NSS-3.17.2. Corrige *#5647*.
  - [bdubbs] - Passage à mpg-1.21.0. Corrige *#5648*.
- 11 Octobre 2014
  - [fernando] - Passage à Python-3.4.2. Corrige *#5643*.
  - [fernando] - Passage à stunnel-5.05. Corrige *#5644*.
  - [fernando] - Passage à cups-filters-1.0.61. Corrige *#5645*.
- 10 Octobre 2014
  - [bdubbs] - Passage à wpa_supplicant-2.3. Corrige *#5640*.
  - [bdubbs] - Elargi la configuration de Cups. Corrige *#5628*.

  - [fernando] - Passage à Archive-Zip-1.38. Corrige *#5639*.
- 9 Octobre 2014
  - [fernando] - Passage à x264-snapshot-20141008-2245. Corrige *#5638*.
  - [fernando] - Passage à zsh-5.0.7. Corrige *#5637*.
- 8 Octobre 2014
  - [fernando] - Passage à lxpanel-0.7.1. Corrige *#5636*.
  - [fernando] - Passage à gtk+-3.14.2. Corrige *#5635*.
  - [fernando] - Passage à sudo-1.8.11p1. Corrige *#5634*.
- 7 Octobre 2014
  - [fernando] - Passage à unrarsrc-5.2.1. Corrige *#5630*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.5.0. Corrige *#5631*.
  - [fernando] - Passage à cups-filters-1.0.60. Corrige *#5632*.
  - [fernando] - Passage à ssh-askpass-6.7p1. Corrige *#5633*.
  - [fernando] - Passage à openssh-6.7p1. Corrige *#5629*.
  - [fernando] - Plusieurs modifications dans CUPS-2.0.0. Merci Armin.
- October 6th, 2014
  - [bdubbs] - Passage à libreoffice-4.3.1.2. Corrige *#5580*.
  - [bdubbs] - Clarification la signification de dépendances requises, recommandées et facultatives en ajoutant les définitions utilisées. Ajout de "Conventions utilisées dans ce livre". Corrige *#5624*.
  - [fernando] - Passage à lxsession-0.5.0. Corrige *#5627*.
  - [bdubbs] - Passage à cracklib-2.9.2. Corrige *#5625*.
  - [bdubbs] - Passage à bluez-5.24. Corrige *#5626*.
  - [fernando] - Passage à CUPS-2.0.0. Merci Armin pour les suggestions, incluant le rempalcement d'un correctif par des commandes plus visibles. Corrige *#5617*.
- 5 Octobre 2014
  - [fernando] - samba-4.1.12: suite de tests non recommandées. Merci Christopher pour les échanges.
  - [fernando] - Passage à ffmpeg-2.4.2. Corrige *#5622*.
  - [bdubbs] - Passage à xcb-util-keysyms-0.4.0. Corrige *#5620*.
  - [bdubbs] - Passage à p11-kit-0.22.0. Corrige *#5623*.
  - [fernando] - Passage à php-5.6.1. Corrige *#5621*.
  - [fernando] - Passage à mercurial-3.1.2. Corrige *#5619*.
  - [igor] - Passage à xinit-1.3.4. Corrige *#5499*.
- 4 Octobre 2014
  - [fernando] - VLC-2.1.5 et Transcode-1.1.7: correction de la construction avec ffmpeg-2.4.1. Merci Armin.
  - [fernando] - Passage à ffmpeg-2.4.1. Corrige *#5513*.
  - [fernando] - Passage à samba-4.1.12. Corrige *#5485*.
  - [igor] - Passage à xf86-input-synaptics-1.8.1. Corrige *#5530*.
  - [igor] - Passage à libevdev-1.3. Corrige *#5487*.

- 3 octobre 2014
  - [bdubbs] - Passage à git-2.1.2. Corrige *#5614*.
  - [fernando] - Passage à openldap-2.4.40. Corrige *#5608*.
  - [bdubbs] - Passage à nfs-utils-1.3.1. Corrige *#5589*.
  - [bdubbs] - Passage à icu4c-54_1. Corrige *#5515*.
  - [bdubbs] - Passage à at_3.1.16. Corrige *#5516*.
  - [igor] - Passage à xf86-video-ati-7.5.0. Corrige *#5618*.
  - [bdubbs] - Passage à qt-everywhere-opensource-src-5.3.2. Corrige *#5526*.
  - [igor] - Passage à xorg-server-1.16.1. Corrige *#5539*.
  - [fernando] - Thunar-1.6.3, Firefox-32.0.1 et SeaMonkey-2.29.1: Correction et améliorations.
  - [fernando] - Passage à thunderbird-31.1.2. Corrige *#5577*.
- 2 Octobre 2014
  - [fernando] - Thunar-1.6.3 et xfce4-settings-4.10.1: correction des dépendances.
  - [fernando] - GTK+-2.24.24, GTK+-3.14.1, Nautilus-3.14.0, PCManFM-1.2.2, gnome-system-monitor-3.14.0, baobab-3.14.0 et eog-3.14.0: ajout, ou remplacement de gnome-icon-theme par adwaita-icon-theme. Corrige *#5554*.
  - [fernando] - Passage à totem-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à seahorse-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à nautilus-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gucharmap-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gnome-terminal-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gnome-system-monitor-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gnome-screenshot-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gnome-calculator-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à file-roller-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [igor] - Passage à xkeyboard-config-2.13. Corrige *#5613*.
- 1 er Octobre 2014
  - [bdubbs] - Passage à seamonkey-2.29.1. Corrige *#5579*.
  - [bdubbs] - Passage à xfce4-power-manager-1.4.1. Corrige *#5584*.
  - [bdubbs] - Passage à libva-1.4.0. Corrige *#5609*.
  - [bdubbs] - Passage à libva-intel-driver-1.4.0. Corrige *#5610*.
  - [bdubbs] - Passage à mariadb-10.0.14. Corrige *#5586*.
  - [fernando] - Passage à evince-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à epiphany-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à eog-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à cheese-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à baobab-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à yelp-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gnome-themes-standard-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.

  - [fernando] - Passage à dconf-0.22.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à webkitgtk-2.4.6. Corrige *#5605*.
- 30 Septembre 2014
  - [fernando] - Passage à vte-0.38.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à totem-pl-parser-3.10.3. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à libpeas-1.12.1. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gsettings-desktop-schemas-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gnome-desktop-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gvfs-1.22.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gnome-keyring-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à yelp-xsl-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gedit-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gtksourceview-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [fernando] - Passage à gtk+-3.14.1. Corrige *#5612*.
  - [fernando] - Passage à xterm-312. Corrige *#5611*.
  - [fernando] - Ajout d'une nouvelle page webkitgtk-2.6.0 séparée de la série 2.4 . Corrige *#5575*.
  - [igor] - Passage à mesa-10.3.0. Corrige *#5537*.
- 29 Septembre 2014
  - [bdubbs] - Update bind-9.10.1. Corrige *#5559*.
  - [bdubbs] - Passage à ghostscript-9.15. Corrige *#5571*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.4.7. Corrige *#5603*.
  - [fernando] - Passage à dash-0.5.8. Corrige *#5606*.
  - [fernando] - Passage à hdparm-9.45. Corrige *#5601*.
  - [fernando] - Passage à scons-2.3.4. Corrige *#5602*.
  - [igor] - Passage à libdrm-2.4.58. Corrige *#5607*.
- 28 Septembre 2014
  - [fernando] - Ajout de adwaita-icon-theme-3.14.0. Corrige *#5596*.
  - [fernando] - Passage à gjs-1.41.91. Corrige *#5595*.
  - [fernando] - Passage à poppler-0.26.5. Corrige *#5600*.
- 27 Septembre 2014
  - [fernando] - Passage à gdk-pixbuf-2.31.1. Corrige *#5594*.
  - [fernando] - Passage à vala-0.26.0. Corrige *#5592*.
  - [fernando] - Passage à gtk-doc-1.21. Corrige *#5591*.
  - [fernando] - Passage à cups-filters-1.0.59. Corrige *#5590*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.4.6. Corrige *#5588*.
  - [fernando] - Passage à pcre-8.36. Corrige *#5587*.
  - [fernando] - Passage à gcr-3.14.0. Corrige partiellement *#5554*.
  - [igor] - Passage à xtrans-1.3.5. Corrige *#5562*.

- 26 Septembre 2014
  - [fernando] - Passage à gnumeric-1.12.18. Corrige *#5585*.
  - [fernando] - Passage à goffice-0.10.18. Corrige *#5583*.
  - [fernando] - Passage à xf86-input-wacom-0.26.1. Corrige *#5582*.
  - [fernando] - Passage à nss-3.17.1. Corrige *#5581*.
  - [fernando] - Passage à gstreamer-1.4.3 and plugins, incluant gst-libav. Corrige *#5538*.
  - [fernando] - Passage à dhcpcd-6.4.5. Corrige *#5522*.
  - [fernando] - Passage à gtkmm-3.14.0. Corrige *#5578*.
  - [fernando] - Passage à gobject-introspection-1.42.0. Corrige *#5573*.
  - [fernando] - Passage à pango-1.36.8. Corrige *#5570*.
  - [fernando] - Passage à gtk+-3.14.0. Corrige *#5569*.
  - [fernando] - Passage à clutter-gtk-1.6.0. Corrige *#5568*.
  - [fernando] - Passage à clutter-1.20.0. Corrige *#5567*.
  - [fernando] - Passage à at-spi2-atk-2.14.0. Corrige *#5566*.
  - [fernando] - Passage à at-spi2-core-2.14.0. Corrige *#5565*.
  - [fernando] - Passage à atk-2.14.0. Corrige *#5564*.
  - [fernando] - Passage à pygobject-3.14.0. Corrige *#5558*.
- 25 Septembre 2014
  - [bdubbs] - Passage à librsvg-2.40.4. Corrige *#5549*.
  - [bdubbs] - Passage à grantlee-0.5.1. Corrige *#5547*.
  - [bdubbs] - Passage à qemu-2.12. Corrige *#5495*.
  - [bdubbs] - Passage à glib-networking-2.42.0. Corrige *#5560*.
- 24 Septembre 2014
  - [fernando] - Modification de /etc/lxdm/lxdm.conf pour inclure XORG_PREFIX, qui peut être différent de /usr. Modifié avec la suggestion de Bruce .
  - [bdubbs] - Passage à glibmm-2.42.0. Corrige *#5557*.
  - [bdubbs] - Passage à libsigc++-2.4.0. Corrige *#5518*.
  - [bdubbs] - Passage à glib-2.42.0. Corrige *#5546*.
  - [fernando] - Passage à libsoup-2.48.0. Corrige *#5561*.
  - [fernando] - Passage à xterm-311. Corrige *#5551*.
  - [fernando] - Passage à pinentry-0.8.4. Corrige *#5550*.
  - [fernando] - Passage à libksba-1.3.1. Corrige *#5548*.
  - [fernando] - Passage à xf86-input-wacom-0.26.0. Corrige *#5507*.
  - [fernando] - Passage à neon-0.30.1. Corrige *#5574*.
  - [fernando] - Passage à sudo-1.8.11. Corrige *#5572*.
  - [bdubbs] - Passage à stunnel-5.04. Corrige *#5545*.
- 23 Septembre 2014
  - [fernando] - Passage à git-2.1.1. Corrige *#5541*.
  - [fernando] - Passage à cmake-3.0.2. Corrige *#5500*.

- [fernando] - Passage à curl-7.38.0. Corrige *#5496*.
- [fernando] - Passage à ruby-2.1.3. Corrige *#5532*.
- [fernando] - Passage à gnutls-3.3.8. Corrige *#5543*.
- [fernando] - Passage à p11-kit-0.20.7. Corrige *#5544*.
- [fernando] - Passage à libtasn1-4.2. Corrige *#5520*.
- [fernando] - Passage à libgpg-error-1.16. Corrige *#5486*.
- [fernando] - Passage à apr-util-1.5.4. Corrige *#5540*.
- [bdubbs] - Publication BLFS 7.6.

Listes de diffusion

Le serveur linuxfromscratch.org héberge un certain nombre de listes de diffusion utilisées pour le développement du livre BLFS. Ces listes comprennent, entre autres, les listes de développement principal et de support.

Pour plus d'informations sur les listes disponibles, la manière de s'y abonner, l'emplacement des archives, etc., visitez *http://www.linuxfromscratch.org/mail.html*.

Wiki BLFS

Le projet BLFS a créé un Wiki pour que les utilisateurs commentent les pages et les instructions sur *http://wiki.linuxfromscratch.org/blfs/wiki*. Les commentaires de tous les utilisateurs sont bienvenus.

Ce qui suit sont les règles pour poster :

- Les utilisateurs doivent s'enregistrer et se connecter pour éditer une page.
- Les suggestions de changements du livre devraient se faire en créant un nouveau ticket, *pas* en commentant le Wiki.
- Les questions sur vos problèmes d'installation spécifique devraient être posées en s'abonnant et en écrivant à la listes de diffusion BLFS Support sur *mailto:blfs-support@linuxfromscratch.org*.
- Les discussions sur les instructions de construction devraient se faire en s'abonnant et en écrivant à la liste de diffusion BLFS Development sur *mailto:blfs-dev@linuxfromscratch.org*.
- Les sujets non appropriés seront supprimés.

Demander de l'aide et la FAQ

Si vous rencontrez un problème en utilisant ce livre, et si votre problème n'est pas indiqué dans la FAQ, (*http://www.linuxfromscratch.org/faq*), vous trouverez que la plupart des gens sur Internet Relay Chat (IRC) et sur les listes de diffusion veulent vous aider. Vous pouvez trouver un aperçu des listes de diffusion LFS dans Listes de diffusion. Pour nous aider à diagnostiquer et résoudre votre problème, mettez autant d'informations pertinentes que possible dans votre demande d'aide.

Les choses à vérifier avant de demander

Avant de demander de l'aide, vous devriez revoir les éléments suivants :

- Le support du matériel est-il compilé dans le noyau ou disponible comme module du noyau ? Si c'est un module, est-il configuré correctement dans `modprobe.conf` et a-t-il été chargé ? Vous devriez utiliser **lsmod** en tant qu'utilisateur `root` pour voir s'il est chargé. Vérifiez le fichier `sys.log` ou lancez **modprobe** ***<pilote>*** pour voir un message d'erreur. S'il se charge correctement, il se peut que vous deviez ajouter la commande **modprobe** à vos scripts de démarrage.

- Vos droits sont-ils bien réglés, surtout pour des périphériques ? LFS utilise des groupes pour faciliter ces réglages mais il ajoute aussi l'étape de l'ajout des utilisateurs aux groupes pour leur autoriser l'accès. Un simple **usermod -G audio <*utilisateur*>** peut être la seule chose nécessaire pour que l'utilisateur ait accès au son. Toute question commençant par « Ça marche en root, mais pas sous ... » exige une revue complète des droits avant de demander.
- BLFS utilise de façon libérale `/opt/<paquet>`. La principale objection à cela se focalise sur le besoin d'étendre vos variables d'environnement pour chaque paquet qui y est placé (comme PATH=$PATH:/opt/kde/bin). Dans la plupart des cas, les instructions du paquet vous guideront à travers les changements, mais pas tous. La section nommée « Aller au-delà de BLFS » est disponible pour vous aider à vérifier.

Les choses à mentionner

Outre une courte explication du problème que vous avez, les choses essentielles à inclure dans votre demande sont :

- la version du livre que vous utilisez (donc 7.7),
- le paquet ou la section qui vous pose problème,
- le message d'erreur exact ou le symptôme que vous recevez,
- si vous avez dévié du livre ou pas,
- si vous installez un paquet BLFS sur un système non LFS.

(Remarquez que le fait de dire que vous avez dévié du livre ne signifie pas que nous ne vous aiderons pas. Cela nous aidera simplement à voir d'autres causes possibles de votre problème.)

Attendez-vous à des repères plutôt que des instructions. Si on vous demande de lire quelque chose, merci de le faire. Cela implique en général que la réponse était trop évidente et que la question n'aurait pas été posée si vous aviez fait un minimum de recherche avant de demander. Les volontaires sur la liste de diffusion préfèrent ne pas devenir une habitude alternative à faire des recherches de votre côté. En outre, la qualité de votre expérience de BLFS est considérablement améliorée par cette recherche et la qualité des volontaires est améliorée car ils ne croient pas qu'on abuse de leur temps, donc ils sont bien plus disposés à participer.

Un excellent article sur la demande d'aide sur Internet en général a été écrit par Eric S. Raymond. Il est disponible en ligne sur *http://www.gnurou.org/writing/smartquestionsfr*. Lisez et suivez les astuces de ce document et vous serez très probablement beaucoup plus sûr d'obtenir une réponse et d'avoir l'aide dont vous avez réellement besoin.

Crédits

Beaucoup de gens ont contribué directement et indirectement à BLFS. Cette page liste tous ceux auxquels nous pensons. Il se peut bien qu'on en oublie, et si vous en voyez, faites-le nous savoir. Grands merci à toute la communauté LFS pour son aide à ce projet.

Éditeurs actuels

- Fernando de Oliveira
- Bruce Dubbs
- Pierre Labastie
- Randy McMurchy
- Ken Moffat
- Ragnar Thomsen
- Igor Živkovi#

Contributeurs et anciens éditeurs

La liste des contributeurs est beaucoup trop longue pour fournir des informations détaillées sur les contributions de chacun des contributeurs. Depuis des années, les personnes suivantes ont fournis des travaux significatifs pour le livre :

- Timothy Bauscher
- Daniel Bauman
- Jeff Bauman
- Andy Benton
- Wayne Blaszczyk
- Paul Campbell
- Nathan Coulson
- Jeroen Coumans
- Guy Dalziel
- Robert Daniels
- Richard Downing
- Manuel Canales Esparcia
- Jim Gifford
- Manfred Glombowski
- Ag Hatzimanikas
- Mark Hymers
- James Iwanek
- David Jensen
- Jeremy Jones
- Seth Klein
- Alex Kloss
- Eric Konopka
- Larry Lawrence
- DJ Lucas
- Chris Lynn
- Andrew McMurry
- Denis Mugnier
- Billy O'Connor
- Alexander Patrakov
- Olivier Peres
- Andreas Pedersen
- Henning Rohde
- Chris Staub
- Matt Rogers
- James Robertson

- Henning Rohde
- Jesse Tie-Ten-Quee
- Thomas Trepl
- Tushar Teredesai
- Jeremy Utley
- Zack Winkles
- Christian Wurst

Remerciements généraux

- Fernando Arbeiza
- Miguel Bazdresch
- Gerard Beekmans
- Oliver Brakmann
- Jeremy Byron
- Ian Chilton
- David Ciecierski
- Jim Harris
- Lee Harris
- Marc Heerdink
- Steffen Knollmann
- Eric Konopka
- Scot McPherson
- Ted Riley

Informations de contact

Merci d'adresser vos messages électroniques à une des listes de diffusion de BLFS. Voir Listes de diffusion pour plus d'informations sur les listes de diffusion disponibles.

Chapitre 2. Informations importantes

Ce chapitre est utilisé pour expliquer certaines pratiques utilisées tout au long de ce livre, pour vous présenter des concepts importants et pour expliquer des problèmes que vous pourriez avoir avec des paquets inclus.

Remarques sur la construction de logiciels

Il se peut que les gens qui ont construit un système LFS connaissent les principes généraux du téléchargement et du déballage de logiciel. Certaines de ces informations sont répétées ici pour les nouveaux qui construisent leurs propres logiciels.

Chaque groupe d'instructions d'installation contient une adresse Web depuis laquelle vous pouvez télécharger le paquet. Les correctifs; cependant, sont enregistrés sur les serveurs LFS et sont disponibles via HTTP. Ils sont référencés comme nécessaires dans les instructions d'installation.

Si vous pouvez mettre les fichiers sources là où vous voulez, nous supposons que vous avez déballé le paquet et êtes allé dans le répertoire créé par le processus de déballage (le répertoire de 'construction'). Nous supposons aussi que vous avez décompressé les correctifs requis et qu'ils sont dans dans le répertoire de niveau immédiatement supérieur au répertoire de 'construction'.

Nous ne saurions que trop vous recommander fortement de démarrer à partir d'une *arborescence de sources propre* à chaque fois. Cela veut dire que si vous avez eu une erreur lors de la configuration ou de la compilation, il est généralement préférable d'effacer l'arborescence des sources et de la redéballer *avant* de réessayer. Cela ne s'applique évidemment pas si vous êtes un utilisateur avancé habitué à modifier les `Makefile`s et le code C, mais si vous avez un doute, commencez à partir d'une arborescence propre.

Construction de logiciels en tant qu'utilisateur non privilégié (non root)

La règle d'or de l'administration d'un système Unix est de n'utiliser vos super-pouvoirs que si nécessaire. D'où la recommandation de BLFS de construire les logiciels en tant qu'utilisateur non privilégié et de ne devenir l'utilisateur `root` que lors de l'installation du logiciel. On suit cette philosophie dans tous les paquets du livre. Sauf spécifications contraires, toutes les instructions devraient être exécutées en tant qu'utilisateur non privilégié. Le livre vous conseillera sur les instructions qui ont besoin des privilèges `root`.

Déballer le logiciel

S'il y a un fichier compressé au format `.tar`, on le déballe en utilisant une des commandes suivantes :

```
tar -xvf filename.tar.gz
tar -xvf filename.tgz
tar -xvf filename.tar.Z
tar -xvf filename.tar.bz2
```

Note

Vous pouvez ne pas utiliser le paramètre `v` dans les commandes décrites ci-dessus et ci-dessous si vous supprimer le listage verbeux de tous les fichiers de l'archive au fur et à mesure qu'ils sont extraits. Cela peut aider à accélérer l'extraction mais aussi rendre la compréhension des erreurs produites pendant l'extraction moins évidentes.

Vous pouvez utiliser aussi une méthode légèrement différente :

```
bzcat filename.tar.bz2 | tar -xv
```

Enfin, vous avez parfois besoin de déballer des correctifs qui ne sont généralement pas au format `.tar`. La meilleure manière de faire cela est de copiez le chemin du fichier dans le parent du répertoire de 'construction' puis d'exécuter une des commandes suivantes selon que le fichier est un `.gz` ou un `.bz2` :

```
gunzip -v patchname.gz
bunzip2 -v patchname.bz2
```

Vérifier l'intégrité des fichiers en utilisant 'md5sum'

En général, pour vérifier que le fichier téléchargé est authentique et complet, de nombreux mainteneurs de paquets distribuent aussi des sommes md5 des fichiers. Pour vérifier la somme md5 des fichiers téléchargés, téléchargez à la fois le fichier et le fichier md5sum correspondant dans le même répertoire (de préférence à partir d'emplacements différents en ligne) et (en supposant que `file.md5sum` est le fichier md5sum téléchargé), lancez la commande suivante :

```
md5sum -c file.md5sum
```

S'il y a une erreur, elle sera signalée. Remarquez que le livre BLFS comprend les sommes md5 de tous les fichiers sources. Pour utiliser les sommes md5 fournies par BLFS, vous pouvez créer un `file.md5sum` (mettez les données md5sum et le nom exact du fichier téléchargé sur la même ligne d'un fichier, séparés par un espace blanc), et lancez la commande montrée ci-dessus. Sinon, lancez simplement la commande décrite ci-dessus et comparez la sortie avec les données de somme md5 inscrites dans le livre BLFS.

```
md5sum <name_of_downloaded_file>
```

Créer des fichiers journaux pendant l'installation

Pour les gros paquets, il est commode de créer des fichiers journaux plutôt que de dévisager l'écran en espérant récupérer une erreur ou un avertissement particulier. Les fichiers journaux sont aussi utiles pour déboguer et garder des enregistrements. La commande suivante vous permet de créer un journal d'installation. Remplacez *<commande>* par la commande que vous cherchez à exécuter.

```
( <command> 2>&1 | tee compile.log && exit $PIPESTATUS )
```

`2>&1` redirige les messages d'erreur vers le même endroit que la sortie standard. La commande **tee** vous permet de voir la sortie en journalisant les résultats dans un fichier. Les parenthèses autour de la commande exécutent toute la commande dans un sous-shell et, enfin, la commande **exit $PIPESTATUS** s'assure que c'est bien le résultat de *<commande>* qui est retourné et pas le résultat de la commande **tee**.

Procédures de construction automatique

Il y a des fois où automatiser la construction d'un paquet peut s'avérer utile. Chacun a ses raisons de vouloir automatiser la construction, et chacun le fait par ses propres moyens. Soit en créant des `Makefile`s, des scripts Bash, des scripts Perl ou simplement une liste de commandes utilisées qui sont copier-coller, sont des méthodes que vous pouvez utiliser pour automatiser la construction de paquets BLFS. Détailler et donner des exemples sur les nombreuses manières d'automatiser la construction de paquets va au-delà des objectifs de cette section. Cette section vous présentera l'utilisation de la redirection de fichiers et de la commande **yes** pour vous donner des idées sur la façon d'automatiser vos constructions.

Redirection de fichier pour automatiser l'entrée

Il y aura des moments, pendant votre aventure BLFS, où vous tomberez sur un paquet ayant une invite de commande vous demandant des informations. Ces informations peuvent être des détails de configuration, un chemin de répertoire ou une réponse à un accord de licence. Il peut être un challenge d'automatiser la construction de ce paquet. On vous demandera occasionnellement des informations via une série de questions. Une méthode pour automatiser ce type de scénario est de mettre les réponses désirées dans un fichier et d'utiliser la redirection pour que le programme utilise les données du fichier comme réponses aux questions.

La construction du paquet CUPS est un bon exemple de la façon de rediriger un fichier comme entrée aux invites, cela peut vous aider à automatiser la construction. Si vous lancez la suite de test, on vous demande de répondre à une série de questions concernant le type de test à exécuter et si vous avez un programme auxiliaire que le test peut utiliser. Vous pouvez créer un fichier avec vos réponses, une par ligne, et utiliser une commande ressemblant à celle indiquée ci-dessous pour automatiser l'exécution de la suite de tests :

```
make check < ../cups-1.1.23-testsuite_parms
```

Cela fait que la suite de tests utilise les réponses du fichier comme entrée pour les questions. Vous pouvez finir par faire des essais et des erreurs pour déterminer le format exact de votre fichier d'entrée pour certaines choses, mais une fois expérimenté et documenté, vous pouvez utiliser cela pour automatiser la construction du paquet.

Utiliser yes pour automatiser l'entrée

Vous n'aurez parfois besoin que de fournir une réponse ou une même réponse à de nombreuses invites. Dans ces cas-là, la commande **yes** fonctionne vraiment bien. On peut utiliser la commande **yes** pour fournir une réponse (la même) à une ou plusieurs questions. On peut l'utiliser pour simuler un simple appui sur la touche **Entrée**, l'entrée de la touche **Y** ou l'entrée d'une chaîne de texte. La manière la plus facile de montrer son utilisation est peut-être de prendre un exemple.

Créez tout d'abord un petit script Bash en entrant les commandes suivantes :

```
cat > blfs-yes-test1 << "EOF"
#!/bin/bash
echo -n -e "\n\nPlease type something (or nothing) and press Enter -
-->
 "
read A_STRING
if test "$A_STRING" = ""; then A_STRING="Just the Enter key was pressed"
else A_STRING="You entered '$A_STRING'"
fi
echo -e "\n\n$A_STRING\n\n"
EOF
chmod 755 blfs-yes-test1
```

Maintenant, lancez le script en lançant **./blfs-yes-test1** depuis la ligne de commande. Il attendra une réponse, qui peut être n'importe quoi (ou rien) suivi de la touche **Entrée**. Après avoir entré quelque chose, le résultat sera affiché à l'écran. Utilisez maintenant la commande **yes** pour automatiser l'entrée d'une réponse :

```
yes | ./blfs-yes-test1
```

Remarquez que la redirection (le piping) de **yes** en lui-même vers le script aboutit à ce que **y** est passé au script. Essayez-la maintenant avec une chaine de texte :

```
yes 'This is some text' | ./blfs-yes-test1
```

La chaîne exacte était utilisée comme réponse au script. Enfin, essayez-la en utilisant une chaîne vide (null) :

```
yes '' | ./blfs-yes-test1
```

Remarquez que cela aboutit à ne passer au script que l'appui sur la touche **Entrée**. C'est utile parfois quand la réponse par défaut à l'invite est suffisante. Cette syntaxe est utilisée dans les instructions de Net-tools [646] pour accepter tous les réglages par défaut à toutes les invites lors de l'étape de configuration. Vous pouvez maintenant supprimer le script de test si vous le désirez.

Redirection de fichiers pour automatiser la sortie

Pour automatiser la construction de certains paquets, surtout ceux qui vous demandent de lire un accord de licence page après page, il faut utiliser une méthode qui évite de devoir appuyer sur une touche pour afficher chaque page. On peut utiliser la redirection de sortie vers un fichier dans ce cas-là pour vous aider à automatiser. La section précédente de cette page a visé à créer des fichiers journaux de la sortie de la construction. La méthode de redirection qui y est décrite utilisait la commande **tee** pour rediriger la sortie tout en affichant aussi la sortie à l'écran. D'où le fait qu'on ne verra la sortie que dans un fichier.

De nouveau, la manière la plus facile de montrer la technique est de présenter un exemple. Lancez d'abord la commande :

```
ls -l /usr/bin | more
```

Bien entendu, vous devrez voir la sortie page par page car on a utilisé le filtre **more**. Essayez maintenant la même commande, mais en redirigeant cette fois la sortie vers un fichier. Le fichier spécial `/dev/null` peut être utilisé à la place du fichier indiqué, mais vous n'aurez pas de fichier journal à examiner :

```
ls -l /usr/bin | more > redirect_test.log 2>&1
```

Remarquez que cette fois, la commande est immédiatement revenue à l'invite du shell sans devoir parcourir la sortie page par page. Vous pouvez supprimer maintenant le fichier journal.

Le dernier exemple utilisera la commande **yes** associée à la redirection de sortie pour éviter de naviguer page par page dans la sortie, puis de fournir un **y** à l'invite. Cette technique pour être utilisée dans les cas où vous devriez, sans elle, naviguer page par page dans la sortie d'un fichier (tel qu'un accord de licence), puis répondre à la question « Acceptez-vous ce qui précède ? ». Pour cet exemple, on a besoin d'un autre petit script Bash :

```
cat > blfs-yes-test2 << "EOF"
#!/bin/bash
ls -l /usr/bin | more
echo -n -e "\n\nDid you enjoy reading this? (y,n) "
read A_STRING
if test "$A_STRING" = "y"; then A_STRING="You entered the 'y' key"
else A_STRING="You did NOT enter the 'y' key"
fi
echo -e "\n\n$A_STRING\n\n"
EOF
chmod 755 blfs-yes-test2
```

On peut utiliser ce script pour simuler un programme qui demande que vous lisiez un accord de licence et que vous acceptiez le contrat avant que le programme n'installe quoique ce soit. Lancez d'abord le script sans techniques d'automatisation en exécutant **./blfs-yes-test2**.

Maintenant lancez la commande suivante qui utilise les techniques d'automatisation, rendant l'utilisation convenable dans un script de construction automatisé :

```
yes | ./blfs-yes-test2 > blfs-yes-test2.log 2>&1
```

Si vous le désirez, lancez **tail blfs-yes-test2.log** pour voir la fin de la sortie paginée et la confirmation que **y** a été passé au script. Une fois que cela marche comme cela devrait, vous pouvez supprimer le script et le fichier journal.

Enfin, gardez à l'esprit qu'il y a de nombreux moyens d'automatiser et/ou de scripter les commandes de construction. Il n'y a pas « une seule » manière de procéder. Votre imagination est la seule limite.

Dépendances

Pour chaque paquet décrit, BLFS liste les dépendances connues. Elles sont listées sous plusieurs en-têtes, dont la signification est la suivante :

- *Requis* signifie que le paquet cible ne peut pas se construire correctement sans avoir d'abord installé la dépendance.
- *Recommandées* signifie que BLFS suggère fortement d'installer préalablement ce paquet pour une construction propre et sans problème, ni pendant le processus de construction ni au moment de l'exécution. Les instructions dans le livre considèrent que ses paquets sont installés. Des modifications ou contournements peuvent être requis si ces paquets ne sont pas installés.
- *Facultatives* signifie que ce paquet pourrait être installé pour ajouter des fonctions. BLFS décrira souvent la dépendance pour expliquer la fonctionnalité supplémentaire résultante.

Utilisation de paquets sources plus récents

Occasionnellement, dans le livre, vous pourrez être dans la situation ou un paquet ne se construit pas ou ne fonctionne pas correctement. Bien que les éditeurs tentent de faire en sorte que chaque paquet dans le livre se construise et fonctionne correctement, parfois un paquet a été oublié ou n'a pas été testé avec cette version particulière de BLFS.

Si vous découvrez un paquet qui ne se construit pas ou ne fonctionne pas correctement, vous pouvez regarder s'il s'agit de la version la plus récente du paquet. Typiquement, cela signifie que vous irez sur le site web du mainteneur et téléchargerez l'archive la plus récente et tenterez de construire le paquet. Si vous ne pouvez pas déterminer le site web du mainteneur en regardant l'URL de chargement, utilisez Google et cherchez le nom du paquet. Par exemple, dans la barre de recherche de Google tapez: 'package_name download' (sans les guillemets) ou quelque chose de similaire. Parfois en tapant : 'package_name home page' vous trouverez le site web du mainteneur.

Nettoyage une fois de plus

Dans LFS, le nettoyage des symboles de deboguage a été discuté de nombreuses fois. Pour la construction des paquets BLFS, il n'y a généralement pas d'instructions qui discute de nouveau du nettoyage. Ce n'est probablement pas une bonne idée de nettoyer un exécutable ou une bibliothèque tant qu'ils sont utilisés, alors sortir des environnements de fenètrage est une bonne idée. Ensuite vous pouvez faire:

```
find /{,usr/}{bin,lib,sbin} -type f -exec strip --strip-unneeded {} \;
```

Si vous installez des programmes dans d'autres répertoires tels que /opt ou /usr/local, vous pouvez vouloir nettoyer les fichiers ici aussi.

Pour plus d'information sur le nettoyage, regardez *http://www.technovelty.org/linux/stripping-shared-libraries.html*.

Fichiers Libtool

Un des effets de bord des paquets qui utilisent Autotools, incluant libtool, est qu'ils créent beaucoup de fichiers avec une extension .la. Ces fichiers ne sont pas utiles dans un environnement LFS. S'il y a des conflits avec des entrées pkconfig, ils peuvent actuellement empêcher des constructions correctes. Vous pouvez considérer d'effacer ces fichiers périodiquement:

```
find /lib /usr/lib -not -path "*Image*" -a -name \*.la -delete
```

La commande suivante efface tous les fichiers .la sauf ceux ayant "Image" dans une partie de leur chemin. Ces fichiers .la sont utilisés par les programmes de ImageMagick. Il peut y avoir d'autres exceptions avec des paquets qui ne sont pas dans BLFS.

Le débat /usr contre /usr/local

Devrais-je installer XXX dans `/usr` ou dans `/usr/local` ?

C'est une question sans réponse évidente pour un système basé sur LFS.

Dans les systèmes Unix traditionnels, `/usr` contient en général des fichiers fournis avec la distribution du système, et l'arborescence de `/usr/local` est libre pour que l'administrateur local gère. La seule règle vraiment dure et rapide est que les distributions Unix ne devraient pas toucher à `/usr/local`, sauf peut-être pour y créer les répertoires de base.

Avec les distributions Linux comme Red Hat, Debian, etc., une règle possible est que `/usr` est géré par le système de paquets de la distribution et `/usr/local` ne l'est pas. De cette façon, la base de données du gestionnaire de paquets connaît tous les fichiers d'un `/usr`.

Les utilisateurs LFS construisent leur propre système et décident donc de manière non absolue de l'endroit où s'arrête le système et où les fichiers locaux commencent. Le choix devrait donc se faire pour faciliter l'administration des choses. Il y a plusieurs raisons pour diviser des fichiers entre `/usr` et `/usr/local`.

- Sur un réseau de plusieurs machines exécutant LFS, où sont mélangées LFS et d'autres distributions Linux, `/usr/local` pourrait être utilisé pour conserver les paquets communs entre tous les ordinateurs du réseau. Il peut être monté en NFS ou le miroir d'un seul serveur. Ici, local indique local sur le site.
- Sur un réseau de plusieurs ordinateurs exécutant tous un système LFS identique, `/usr/local` pourrait contenir les paquets différents entre les machines. Dans ce cas, local se réfère aux ordinateurs individuels.
- Même sur un seul ordinateur, `/usr/local` peut être utile si vous avez installé plusieurs distributions en même temps et si vous voulez un endroit pour mettre les paquets qui seront identiques sur chacune.
- Ou vous pourriez reconstruire régulièrement votre LFS, mais vouloir un endroit pour mettre des fichiers que vous ne voulez pas reconstruire à chaque fois. De cette façon, vous pouvez nettoyer le système de fichiers LFS et commencer depuis une partition propre sans tout perdre à chaque fois.

Certaines personnes demandent pourquoi ne pas utiliser votre propre arborescence de répertoires, comme `/usr/site`, plutôt que `/usr/local` ?

Rien ne vous en empêche. Beaucoup de sites font leur propre arborescence, mais cela complique l'installation de nouveaux logiciels. Les installeurs automatiques cherchent souvent les dépendances dans `/usr` et `/usr/local` et si le fichier qu'il cherche se trouve plutôt dans `/usr/site`, l'installeur échouera probablement sauf si vous lui dites spécifiquement où chercher.

Quelle est la position de BLFS là-dessus ?

Toutes les instructions de BLFS installent des programmes dans `/usr` avec des instructions facultatives pour installer dans `/opt` pour certains paquets spécifiques.

Correctifs facultatifs

En suivant les différentes sections du livre, vous observerez que le livre inclut parfois des correctifs exigés pour une installation réussie et sécurisée des paquets. La pratique générale de ce livre consiste à inclure des correctifs correspondants à un des critères suivants :

- Corrige un problème de compilation.
- Corrige un problème de sécurité.
- Corrige une fonctionnalité cassée.

En bref, le livre n'inclut des correctifs que s'ils sont exigés ou recommandés. Il y a un *Sous-projet de correctifs* hébergeant divers correctifs (y compris les correctifs référencés dans les livres) pour vous permettre de configurer votre LFS de la façon qu'il vous plaît.

Scripts de démarrage BLFS

Le paquet BLFS Bootscripts contient les scripts de démarrage utilisé tout au long du livre. On suppose que vous utiliserez le paquet BLFS Bootscripts avec un paquet LFS-Bootscripts compatible. Reportez-vous à *http://www.fr.linuxfromscratch.org/view/lfs-stable/chapter07/bootscripts.html* pour plus d'informations sur le paquet LFS-Bootscripts.

Informations sur le paquet

- Téléchargement : *http://www.fr.linuxfromscratch.org/view/svn/blfs-bootscripts-20150304.tar.bz2*

Le paquet BLFS Bootscripts sera utilisé tout au long du livre BLFS pour les scripts de démarrage. Contrairement à LFS, chaque scripts de démarrage a une cible d'installation distincte dans le paquet BLFS Bootscripts. Il vous est recommandé de conserver le répertoire source du paquet jusqu'à ce que vous ayez terminé votre système BLFS. Quand un script est demandé dans le paquet BLFS Bootscripts, allez simplement dans le répertoire et en tant

qu'utilisateur `root`, exécutez la commande **make install-*<init-script>*** donnée. Cette commande installe le script de démarrage au bon endroit (ainsi que les scripts auxiliaires de configuration) et crée aussi les liens symboliques adéquats pour démarrer et arrêter le service au niveau d'exécution adéquat.

Note

Il est conseillé d'examiner chaque script de démarrage avant l'installation pour être sûr qu'il satisfait vos besoins. Vérifiez aussi que les liens symboliques de démarrage et d'arrêt qu'il crée correspondent à vos préférences.

Note

De temps en temps les scripts de démarrage sont mis à jour pour s'adapter à de nouveaux paquets ou pour faire des corrections mineurs. Toutes les version des scripts de démarrage sont à l'adresse *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/conglomeration/blfs-bootscripts/*.

Bibliothèques : statiques ou partagées ?

Bibliothèques : statiques ou partagées ?

À l'origine les bibliothèques étaient simplement une archive de routines, à partir de laquelle on extrayait ou on liait les routines nécessaires dans l'exécutable. On appelle cela des bibliothèques statiques (libfoo.a). Sur certains systèmes d'exploitation anciens, ce sont les seules qui sont disponibles.

Sur la plupart des plate-formes Linux, il y a aussi des bibliothèques partagées (libfoo.so) - une copie de la bibliothèque est chargée dans la mémoire virtuelle et partagée par tous les programmes qui appellent une de ses fonctions. C'est plus efficace en terme d'espace.

Autrefois, des programmes essentiels tels que le shell étaient souvent liés de manière statique pour qu'il existe certaines formes de systèmes de secours minimaux, même en cas de bibliothèques partagées endommagées telles que libc.so (par exemple, déplacées dans `lost+found` après un fsck consécutif à une extinction brutale). Aujourd'hui, la plupart des gens utilisent une installation système alternative ou un Live CD s'ils ont besoin d'un sauvetage. Les systèmes de fichiers journalisés réduisent également la probabilité de ce genre de problème.

Les développeurs, au moins pendant qu'ils développent, préfèrent souvent utiliser les versions statiques des bibliothèques auxquelles ils lient leur code.

À plusieurs endroits du livre, des paramètres de configuration tels que **--disable-static** sont utilisés, et à d'autres endroits, vous avez la possibilité d'utiliser les versions du système des bibliothèques plutôt que les versions fournies par un autre paquet. Nous traitons cela pour simplifier les mises à jour des bibliothèques.

Si un paquet est lié à une bibliothèque dynamique, la mise à jour de la bibliothèque se fait automatiquement une fois que la nouvelle bibliothèque est installée et le programme est (re)démarré (à condition que la version majeure de la bibliothèque reste inchangée, passant par exemple de libfoo.so.2.0 à libfoo.so.2.1 : le passage à libfoo.so.3 exigera une recompilation - utilisez **ldd** pour svoir les outils qui utilisent l'ancienne version). Si un programme est lié à une bibliothèque statique, il faut toujours recompiler le programme. Si vous connaissez les programmes liés à une bibliothèque statique en particulier, pas de problème. Mais en général, vous ne connaitrez *pas* les programmes qu'il faut recompiler.

La plupart des bibliothèques sont partagées, mais faites quelque chose de peu commun, par exemple si vous déplacez une bibliothèque partagée dans `/lib` et si vous cassez en plus le lien symbolique `.so` dans `/usr/lib`, mais si vous y laissez la bibliothèque statique dans `/lib`, la bibliothèque sera liée, de façon transparente, aux programmes qui en ont besoin.

Une manière d'identifier si une bibliothèque statique est utilisée est de s'en préoccuper à la fin de l'installation de chaque paquet. Écrivez un script pour trouver toutes les bibliothèques statiques dans `/usr/lib` ou bien partout où vous installez, puis soit déplacez-les dans un autre répertoire de sorte que l'éditeur de liens ne les trouve plus, soit renommez-les pour que libfoo.a devienne par exemple libfoo.a.hidden. Vous pouvez alors restaurer temporairement une bibliothèque statique si nécessaire, et noter les paquets qui en ont besoin. Vous pouvez choisir d'exclure de glibc certaines bibliothèques statiques si vous faites cela (`libc_nonshared.a, libg.a, libieee.a, libm.a, libpthread_nonshared.a, librpcsvc.a, libsupc++.a` pour simplifier la compilation.

Si vous faites cela, il se peut que vous trouviez que plus de paquets que vous ne le pensiez utilisent une bibliothèque statique. C'était le cas avec nettle-2.4 dans sa configuration par défaut en statique seulement, exigé par GnuTLS-3.0.19 mais lié également à des paquets qui utilisaient GnuTLS-3.0.19, tels que glib-networking-2.32.3.

De nombreux paquets mettent certaines de leurs fonctions courantes dans une bibliothèque qui n'est utilisée que par les programmes du paquet et qui, surtout, *n'est pas* installée en tant que bibliothèque autonome. Ces bibliothèques autonomes ne posent pas problème - si le paquet doit être reconstruit pour corriger un bogue ou une faille de sécurité, rien de plus ne s'y liera.

Quand BLFS indique des bibliothèques Système, cela signifie les versions partagées. Certains paquets tels pue Firefox-36.0 et GPL-Ghostscript-9.15 incluent beaucoup d'autres bibliothèques. Quand elles s'y relient, elles le font de manière statique, donc cela également grossit les programmes. La version incluse est souvent plus ancienne que la version utilisée dans le système, donc il se peut qu'elle comporte des bogues - parfois les développeurs prennent la peine de corriger les bogues dans les bibliothèques qu'ils incluent, mais pas toujours.

Parfois, décider d'utiliser les bibliothèques du système est facile. D'autres fois il se peut que vous deviez modifier la version du système (c'est le cas pour libpng-1.6.16 si on l'utilise pour Firefox-36.0). En outre, un paquet qui contient une ancienne bibliothèque ne peut plus se lier à la version actuelle, mais il peut se lier à une version moins ancienne : en général, le livre n'utilisera que la version incluse. Parfois, la bibliothèque incluse n'est plus développée de son côté, ou ses responsables en amont sont les mêmes que ceux du paquet et vous n'avez aucun autre paquet qui l'utilisera. Dans ces cas, vous pourriez décider d'utiliser la bibliothèque statique incluse même si vous préférez généralement utiliser les bibliothèques du système.

Problèmes liées aux locales

Cette page contient des informations sur les problèmes liées aux locales. Dans les paragraphes suivants, vous trouverez un aperçu générique de ce qui peut vous arriver lors de la configuration de votre système pour diverses locales. Beaucoup (mais pas tous) des problèmes existants liés aux locales peuvent être classés et rangés sous une des en-têtes ci-dessous. Les niveaux de sévérité indiqués ci-dessous utilisent les critères suivants :

- Critique : Le programme ne remplit pas sa fonction principale. Une correction serait ennuyeuse, il vaut mieux chercher un remplaçant.
- Haute: Une partie des fonctionnalités fournies par le programme n'est pas utilisable. Si cette fonctionnalité est exigée, il vaut mieux chercher un remplaçant.
- Basse: Le programme fonctionne dans tous les cas d'utilisation classiques, mais il manque de certaines fonctionnalités normalement fournies par ses équivalents.

Si un moyen spécifique de contournement existe pour un paquet spécifique, il apparaîtra sur la page de ce paquet. Pour les informations les plus récentes sur les problèmes liés aux locales pour des paquets individuels, vérifiez les *Notes utilisateur* sur le Wiki de BLFS.

L'encodage nécessaire n'est pas une option valide du programme

Sévérité : Critique

Certains programmes exigent que l'utilisateur spécifie l'encodage de caractères pour leurs données d'entrée et de sortie et ils ne présentent qu'un choix limité d'encodages. C'est le cas de l'option `-X` d'a2ps-4.14 et de Enscript-1.6.6, de l'option `-input-charset` de *Cdrtools* et des encodages offerts pour l'affichage du menu de Links-2.9. Si l'encodage désiré n'est pas dans la liste, le programme devient en général totalement inutilisable. Pour les programmes non interactifs, on peut contourner cela en convertissant le document dans un encodage d'entrée supporté avant de le soumettre au programme.

Une solution à ce type de problème consiste à implémenter le support nécessaire de l'encodage manquant avec un correctif du programme d'origine ou un remplaçant.

Le programme suppose l'encodage basé sur la locale de documents externes

Sévérité : Haute pour des documents non textes, basse pour des documents textes

Certains programmes, nano-2.3.6 ou JOE-3.7 par exemple, supposent que les documents sont toujours dans l'encodage impliqué par la locale actuelle. Si cette supposition peut être valide pour les documents créés par l'utilisateur, ce n'est pas sûr pour ceux externes. Quand cette supposition échoue, les caractères non ASCII s'affichent mal et le document peut devenir illisible.

Si le document externe est entièrement basé sur du texte, il peut être converti dans l'encodage de la locale actuelle en utilisant le programme **iconv**.

Pour les documents non basés sur du texte, ce n'est pas possible. En fait, la supposition du programme peut être complètement invalide pour les documents où le système d'exploitation Microsoft Windows a de facto réglé les standards. Un exemple de ce problème réside dans les drapeaux ID3v1 des fichiers MP3 (voir *la page ID3v1Coding du Wiki BLFS* pour plus de détails). Dans ces cas-là, la seule solution est de trouver un programme remplaçant qui n'a pas le problème (comme un qui vous permettra de spécifier l'encodage supposé du document).

Au sein des paquets BLFS, ce problème s'applique à nano-2.3.6, JOE-3.7 et à tous les lecteurs multimédias, sauf Audacious-3.5.2.

Un autre problème dans cette catégorie est quand on ne peut pas lire les documents qu'on vous a envoyés car leur système d'exploitation a été réglé pour gérer différemment les encodages de caractères. Cela peut se produire souvent quand l'autre personne utilise Microsoft Windows, qui ne fournit qu'un encodage de caractère par pays

donné. Par exemple, cela pose des problèmes avec les documents TeX encodés en UTF-8 créés sous Linux. Sur Windows, la plupart des applications supposeront que ces documents ont été créés en utilisant l'encodage 8 bits de Windows par défaut.

Dans les cas extrêmes, les problèmes de compatibilité d'encodages de Windows ne peuvent être résolus qu'en lançant des programmes Windows sous *Wine*.

Le programme utilise ou crée des noms de fichiers dans un mauvais encodage

Sévérité : Critique

Le standard POSIX suppose que l'encodage des noms de fichiers est l'encodage impliqué par la catégorie de locale LC_CTYPE actuelle. Ces informations sont bien cachées sur la page qui spécifie le comportement des programmes Tar et Cpio. Certains programmes ne le font pas par défaut (ou n'ont tout simplement pas assez d'informations pour le faire). Il en résulte qu'ils créent des noms de fichiers qui sont ensuite mal affichés par **ls**, ou ils refusent d'accepter des noms de fichiers affichés correctement par **ls**. Pour la bibliothèque GLib-2.42.1, on peut corriger le problème en réglant la variable d'environnement `G_FILENAME_ENCODING` sur la valeur spéciale "@locale". Les programmes basés sur Glib2 qui ne respectent pas cette variable d'environnement sont bogués.

Zip-3.0, UnZip-6.0 ont ce problème car ils ont en dur l'encodage accepté du nom de fichier. UnZip contient en dur une table de conversion entre les encodages CP850 (DOS) et ISO-8859-1 (UNIX) et il utilise cette table lorsqu'il extrait des archives créées sous DOS ou Microsoft Windows. Cette supposition ne marche cependant que pour les États-Unis et pas pour tous ceux qui utilisent une locale UTF-8. Les caractères non ASCII seront rognés dans les noms de fichiers extraits.

La règle générale pour éviter ce type de problème est d'éviter d'installer des programmes cassés. Si c'est impossible, vous pouvez utiliser l'outil *convmv* en ligne de commande pour corriger les noms de fichiers créés par ces programmes cassés, ou rogner volontairement les noms de fichiers existants pour satisfaire les présupposés casses de tels programmes.

Dans d'autres cas, un problème similaire vient de l'importation de noms de fichiers d'un système utilisant une locale différente avec un outil non conscient de la locale (comme OpenSSH-6.7p1). Pour éviter de rogner les caractères non ASCII lors du transfert de fichiers vers un système ayant une locale différente, vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes :

- Transférer malgré tout, réparer les dommages avec **convmv**.
- Côté expéditeur, créer une archive tar en passant le paramètre `--format=posix` à **tar** (cela sera le réglage par défaut dans une version à venir de **tar**).
- Envoyer les fichiers en pièces jointes d'un message électronique. Les clients de messagerie spécifient l'encodage des noms de fichiers joints.
- Écrire les fichiers sur un disque amovible formaté avec un système de fichiers FAT ou FAT32.
- Transférer les fichiers en utilisant Samba.
- Transférer les fichiers par FTP en utilisant un serveur (cela signifie actuellement seulement wu-ftpd, qui a une mauvaise histoire question sécurité) et un client conscients RFC2640 (comme lftp).

Les quatre dernières méthodes fonctionnent car les noms de fichiers sont automatiquement convertis de la locale de l'expéditeur en UNICODE et stockés ou envoyés sous cette forme. Ils sont alors convertis de façon transparente d'UNICODE dans l'encodage de la locale du destinataire.

Le programme casse les caractères ou ne compte pas bien les cellules de caractères

Sévérité : Haute ou critique

De nombreux programmes ont été écrits dans une ère ancienne où les locales multioctets n'étaient pas courantes. De tels programmes supposent que les types de données C "char", qui sont un des octets, peuvent être utilisés pour stocker des caractères uniques. De plus, ils supposent que n'importe quelle séquence de caractères est une chaîne valide et que chaque caractère occupe une seule cellule de caractère. De telles suppositions échouent complètement dans les locales UTF-8. La manifestation visible est que le programme tronque les chaînes de façon prématurée (c'est-à-dire aux octets 80 au lieu des caractères 80). Les programmes basés sur le terminal ne mettent pas bien le curseur à l'écran, ils ne réagissent pas à la touche "Effacement" en effaçant un caractère et ils laissent les mauvais caractères affiché lors du rafraîchissement de l'écran, transformant généralement l'écran en désordre complet.

La correction de ce type de problème est une tâche pénible du point de vue d'un programmeur, comme tout cas de modernisation d'un design défectueux par de nouveaux concepts. Dans ce cas, il faut reconcevoir toutes les structures de données pour s'accomoder du fait qu'un caractère complet peut s'étendre sur un nombre variable de "char"s (ou basculer sur wchar_t et convertir comme nécessaire). Pour chaque appel aux fonctions "strlen" et équivalent, il faut aussi trouver ce que voulait vraiment dire un nombre d'octets, de caractères ou la largeur de la chaîne. Il est parfois plus rapide d'écrire depuis zéro un programme ayant la même fonctionnalité.

Au sein des paquets de BLFS, ce problème s'applique à xine User-Interface-0.99.9 et tous les shells.

Le paquet installe des pages de manuel dans un mauvais encodage ou dans un non affichable

Sévérité : basse

LFS s'attend à ce que les pages de manuel soient dans l'encodage spécifique à la langue (en général 8-bit), comme indiqué sur la *page Man DB de LFS*. Cependant, certains paquets installent des pages de manuel traduites dans l'encodage UTF-8 (comme Shadow, déjà traité), ou des pages de manuel dans des langues non présentes dans la table. Tous les paquets BLFS n'ont pas fait l'objet d'une évaluation de leur respect des exigences de LFS (la grande majorité a été vérifiée et des corrections ont été mises dans le livre pour les paquets connus pour installer des pages de manuel non conformes). Si vous trouvez une page de manuel installée par un paquet BLFS qui est dans un mauvais encodage, merci de la supprimer ou de la convertir selon vos besoins et de le signaler à l'équipe BLFS comme un bogue.

Vous pouvez facilement vérifier le respect par toutes les pages de man de votre système en copiant le petit script shell suivant à un endroit accessible,

```
#!/bin/sh
# Begin checkman.sh
# Usage: find /usr/share/man -type f | xargs checkman.sh
for a in "$@"
do
    # echo "Checking $a..."
    # Pure-ASCII manual page (possibly except comments) is OK
    grep -v '.\\"' "$a" | iconv -f US-ASCII -t US-ASCII >/dev/null 2>&1 \
        && continue
    # Non-UTF-8 manual page is OK
    iconv -f UTF-8 -t UTF-8 "$a" >/dev/null 2>&1 || continue
    # Found a UTF-8 manual page, bad.
    echo "UTF-8 manual page: $a" >&2
done
# End checkman.sh
```

puis en lançant la commande suivante (modifiez la commande ci-dessous si le script **checkman.sh** n'est pas dans votre variable d'environnement `PATH`) :

```
find /usr/share/man -type f | xargs checkman.sh
```

Remarquez que si vous avez des pages de manuel installées ailleurs que dans `/usr/share/man` (comme dans `/usr/local/share/man`), vous devez modifier la commande ci-dessus pour inclure cet emplacement supplémentaire.

Aller au-delà de BLFS

Les paquets installés dans ce livre ne sont que le sommet de l'iceberg. Nous espérons que l'expérience que vous avez acquise avec le livre LFS et le livre BLFS vous donnera les bases nécessaires pour compiler, installer et configurer des paquets non inclus dans ce livre.

Quand vous voulez installer un paquet à un endroit différent de `/`, ou `/usr`, vous installez à l'extérieur des paramètres d'environnement par défaut de la plupart des machines. Les exemples suivants devraient vous aider à déterminer la façon de remédier à cette situation. Les exemples couvrent toute la palette des paramètres qui peuvent nécessiter une mise à jour, mais ils ne sont pas tous nécessaires dans toutes les situations.

- Étendez `PATH` pour inclure `$PREFIX/bin`.
- Étendez `PATH` de `root` pour inclure `$PREFIX/sbin`.
- Ajoutez `$PREFIX/lib` à `/etc/ld.so.conf` ou étendez `LD_LIBRARY_PATH` pour l'inclure. Avant d'utiliser la toute dernière option, regardez *http://xahlee.org/UnixResource_dir/_/ldpath.html*. Si vous modifiez `/etc/ld.so.conf`, souvenez-vous de mettre à jour `/etc/ld.so.cache` en exécutant **ldconfig** en tant qu'utilisateur `root`.
- Ajoutez `$PREFIX/man` à `/etc/man_db.conf` ou étendez `MANPATH`.
- Ajoutez `$PREFIX/info` à `INFOPATH`.
- Ajoutez `$PREFIX/lib/pkgconfig` à `PKG_CONFIG_PATH`. Certains paquets installent maintenant des fichiers `.pc` dans `$PREFIX/share/pkgconfig`, donc il se peut que vous deviez inclure aussi ce répertoire.
- Ajoutez `$PREFIX/include` à `CPPFLAGS` lors de la compilation de paquets qui dépendent du paquet que vous avez installé.
- Ajoutez `$PREFIX/lib` à `LDFLAGS` lors de la compilation de paquets qui dépendent d'une bibliothèque installée par le paquet.

Si vous cherchez un paquet qui n'est pas dans le livre, ce qui suit présente les différentes manières de chercher le paquet désiré.

- Si vous connaissez le nom du paquet, cherchez-le sur Freecode sur *http://freecode.com/*. De même, cherchez sur Google sur *http://google.com/*. Une recherche de `rpm` sur *http://rpmfind.net/* ou de `deb` sur *http://www.debian.org/distrib/packages#search_packages* peut parfois aussi mener à un lien vers le paquet.
- Si vous connaissez le nom de l'exécutable mais pas le paquet auquel appartient l'exécutable, essayez d'abord une recherche Google avec le nom de l'exécutable. S'il y a trop de résultats, essayez de chercher l'exécutable donné dans le dépôt de Debian sur *http://www.debian.org/distrib/packages#search_contents*.

Certaines astuces générales sur la gestion des nouveaux paquets :

- Beaucoup de paquets récents suivent le processus **./configure && make && make install**. Vous pouvez obtenir de l'aide sur les options acceptées par configure via command **./configure --help**.

- La plupart des paquets contiennent de la documentation sur la compilation et l'installation du paquet. Certains documents sont excellents, d'autres ne le sont pas. Regardez la page d'accueil du paquet pour des astuces supplémentaires et mises à jour sur la compilation et la configuration du paquet.
- Si vous avez un problème en compilant le paquet, essayez de chercher dans les archives LFS sur *http://www.linuxfromscratch.org/search.html* l'erreur qui échoue, essayez de chercher sur Google. Souvent une distribution a déjà corrigé le problème (beaucoup d'entre elles utilisent les versions de développement des paquets, donc elles voient les changements plus tôt que nous qui utilisons en général les versions stables publiées). Mais faites attention - tous les constructeurs ont tendance à utiliser des correctifs qui ne sont plus nécessaires et à faire des corrections qui ne sont requises que du fait de leurs choix propres quant à la manière de construire un paquet. Il se peut qu'il vous faille des recherches approfondies pour trouver la correction pour la version du paquet que vous essayez d'utiliser, voire même pour trouver le paquet (les noms sont parfois différents de ceux auxquels on s'attend, comme ghostscript qui a parfois un préfixe ou un suffixe dans son nom), mais les remarques suivantes peuvent vous aider :
  - Arch *http://www.archlinux.org/packages/* - entrez le nom du paquet dans le champ 'Keywords' (mots-clés), sélectionnez le nom du paquet, sélectionnez un des champs 'SVN Entries' (entrées SVN), puis sélectionnez `PKGBUILD` pour voir comment elles construisent ce paquet, ou regardez les correctifs.
  - Debian *ftp://ftp.uk.debian.org/debian/pool* (utilisez la version de votre pays s'il y en a une) - les sources seront dans des archives .tar.gz (soit le source `.orig` en amont, soit un `dfsg` contenant les parties conformes à la charte du logiciel libre de Debian, accompagné par les fichiers .diff.gz ou .tar.gz versionnés. Ces suppléments montrent souvent la manière dont le paquet est construit et ils peuvent contenir des correctifs. Dans les versions .diff.gz, tous les correctifs créent des fichiers dans `debian/patches`.
  - Fedora *http://pkgs.fedoraproject.org/cgit/* - ce site reste occasionnellement surchargé mais c'est une façon facile de lire les fichiers .spec et les correctifs. Si vous connaissez le nom d'un paquet (par exemple mesa.git) vous pouvez le rajouter à l'URL pour l'obtenir. Sinon, utilisez la boite de recherche. S'il n'est pas disponible, essayez de chercher un miroir local de ftp.fedora.com (le site primaire est en général indisponible quand le cgit de fedora ne répond pas) et téléchargez un rpm des sources pour voir ce qu'elles font.
  - Gentoo - les mirroirs des ebuilds et des correctifs on l'air bien cachés et ils changent fréquemment. En outre, si vous avez trouvé un miroir, vous devez connaître le répertoire où a été rangé l'application. Vous pouvez trouver les ebuilds eux-mêmes sur *http://packages.gentoo.org/* - utilisez le champ de recherche. S'il y a un correctif, un mirroir l'aura, dans le répertoire `files/`. Selon votre navigateur ou le miroir, il se peut que vous deviez télécharger le ebuild pour pouvoir le lire. Voyez l'ebuild comme une sorte de combinaison pseudo-code / shell - cherchez en particulier les commandes **sed** et les correctifs, ou hasardez-vous à deviner ce que signifient des fonctions comme **dodoc**.
  - openSUSE *http://download.opensuse.org/factory/repo/src-oss/suse/src/* - les sources semblent seulement être disponible dans les sources rpms.
  - Slackware - le navigateur de paquets officiel est actuellement cassé. Le site sur *http://slackbuilds.org/* contient les versions actuelle et précédente de leur dépôt non officiel, avec des liens vers les pages d'accueil, les téléchargements et des fichiers individuels, en particulier les fichiers `.SlackBuild`.
  - Ubuntu *ftp://ftp.ubuntu.com/ubuntu/pool/* - voir les notes debian ci-dessus.

  Si tout échoue, essayez la liste de diffusion blfs-support.

Astuce

Si vous avez trouvé un paquet qui n'est disponible qu'au format `.deb` ou `.rpm`, deux petits scripts **rpm2targz** et **deb2targz** sont disponibles sur *http://downloads.linuxfromscratch.org/deb2targz.tar.bz2* et *http://downloads.linuxfromscratch.org/rpm2targz.tar.bz2* pour convertir les archives dans un simple format `tar.gz`.

Il se peut que vous trouviez utile aussi le script rpm2cpio. La version perl des archives du noyau linux est sur *http://lkml.indiana.edu/hypermail/linux/kernel/0210.2/att-0093/01-rpm2cpio* fonctionne pour la plupart des sources rpm. Le script rpm2targz utilisera un script rpm2cpio ou un binaire s'il y en a un dans votre path. Remarquez que rpm2cpio déballera un rpm source dans le répertoire actuel, ce qui donne une archive tar, un fichier spec, et peut-être des correctifs ou d'autres fichiers.

Partie II. Configuration Post LFS et logiciels supplémentaires

Chapitre 3. Questions de configuration après LFS

Le but de LFS est de fournir un système de base sur lequel vous pouvez construire. Il y a plusieurs choses liées au rangement du système sur lesquelles de nombreux utilisateurs se posent des questions une fois qu'ils ont fait le système de base. Nous espérons traiter ces questions dans ce chapitre.

La plupart des gens issus d'environnements de type non Unix et découvrant Linux trouvent un peu étrange le concept des fichiers de configuration en texte brut. Sur Linux, toute la configuration se fait en manipulant des fichiers textes. On peut trouver la majorité de ces fichiers dans la hiérarchie `/etc`. Des programmes graphiques de configuration sont souvent disponibles pour différents sous-systèmes, mais la plupart d'entre eux sont simplement des interfaces conviviales avec les processus d'édition d'un fichier texte. L'avantage de la configuration en texte brut est que vous pouvez éditer les paramètres en utilisant votre éditeur de texte favori, qu'il s'agisse de **vim**, **emacs**, ou d'un autre éditeur.

La première tâche consiste à créer un disque d'amorçage de secours au chapitre Créer un périphérique de démarrage personnalisé car c'est le besoin le plus critique. Puis, le système est configuré pour faciliter l'ajout de nouveaux utilisateurs car cela peut influencer votre choix dans les deux domaines consécutifs—Les fichiers de démarrage du shell Bash et Les fichiers /etc/vimrc et ~/.vimrc.

Les autres sujets, Personnaliser votre écran de connexion avec /etc/issue, Génération de nombres aléatoires, Autofs-5.1.0 et Configuration pour les systèmes de fichier réseau sont ensuite évoqués, dans cet ordre. Ils n'ont pas vraiment de rapport avec les autres sujets de ce chapitre.

Créer un périphérique de démarrage personnalisé

Besoins d'un périphérique de démarrage digne de ce nom

Cette section concerne spécifiquement la création d'un périphérique de *secours*. Comme le nom *secours* l'indique, le système hôte a un problème, souvent des informations de partition perdues ou des systèmes de fichiers corrompus, ce qui l'empêche de démarrer et/ou de fonctionner normalement. Pour cette raison, vous *ne devez pas* dépendre des ressources de l'hôte que vous "sauvez". Présumer qu'une partition ou un disque dur donné *sera* disponible est une présomption risquée.

Dans un système moderne, de nombreux périphériques peuvent être utilisés comme périphériques de secours : disquette, cdrom, clé usb ou même une carte réseau. Celui que vous utiliserez dépend de votre matériel et de votre BIOS. Autrefois, un périphérique de secours était synonyme d'une disquette. Aujourd'hui, de nombreux systèmes n'ont même pas de lecteur de disquette.

La construction d'un périphérique complet est un vrai défi. En quelque sorte, cela revient à construire un système LFS entier. En outre, ce serait répéter des informations déjà disponibles. Aussi les procédures pour créer une image de périphérique de secours ne sont pas présentées ici.

Créer une disquette de secours

Les logiciels des systèmes actuels ont grossi. Linux 2.6 ne supporte plus le démarrage direct à partir d'une disquette. Malgré cela, il existe des solutions disponibles en utilisant d'anciennes versions de Linux. Une des meilleures est le disque Tom's Root/Boot disponible sur *http://www.toms.net/rb/*. Cela fournira un système Linux minimal sur une seule disquette et cela offre la possibilité de personnaliser le contenu de votre disquette si nécessaire.

Créer un CD-ROM amorçable

Vous pouvez utiliser plusieurs sources pour un CD-ROM de secours. N'importe quel CD-ROMs ou DVDs d'installation d'une distribution commerciale fonctionnera. Il en est ainsi de RedHat, Mandrake, et SuSE. Un choix très populaire est Knoppix.

La communauté LFS a aussi développé son propre LiveCD, disponible sur *http://www.linuxfromscratch.org/livecd/*. Ce LiveCD n'est plus capable de construire tout un système LFS/BLFS, mais il reste un bon CD-ROM de secours. Si vous téléchargez l'image ISO, utilisez **xorriso** pour graver l'image sur un CD-ROM.

Les instructions de construction de GRUB2 visant à créer un CD-ROM personnalisé de secours sont également disponibles sur *LFS Chapitre 8*.

Créer une clé USB amorçable

Une clé USB, appelée parfois lecteur Thumb, est reconnue par Linux comme un périphérique SCSI. L'utilisation de ce genre de périphérique comme périphérique de secours présente l'avantage d'être en général assez gros pour contenir davantage qu'une image de démarrage minimale. Vous pouvez sauvegarder des données critiques sur un lecteur ainsi que l'utiliser pour diagnostiquer et récupérer un système endommagé. Le démarrage d'un tel périphérique exige un support par le BIOS, mais la construction du système consiste à formater le lecteur, ajouter GRUB ainsi que le noyau Linux et les fichiers de support.

Configuration de l'ajout d'utilisateurs

Ensembles, la commande **/usr/sbin/useradd** et le répertoire `/etc/skel` (on peut les paramétrer et les utiliser facilement) offrent un moyen de garantir que les nouveaux utilisateurs soient ajoutés à votre système LFS avec les mêmes réglages de base d'éléments tels que le `PATH`, le traitement du clavier et d'autres variables d'environnement. L'utilisation de ces deux possibilités facilite la garantie de cet état initial pour tous les nouveaux utilisateurs ajoutés au système.

Le répertoire `/etc/skel` contient des copies de divers fichiers d'initialisation ou autres qui peuvent être copiés dans le répertoire home du nouvel utilisateur lorsque la commande **/usr/sbin/useradd** ajoute le nouvel utilisateur.

Useradd

Le programme **useradd** utilise un ensemble de valeurs par défaut contenues dans `/etc/default/useradd`. Ce fichier est créé dans une installation de LFS de base par le paquet Shadow. S'il a été supprimé ou renommé, le programme **useradd** utilise des paramètres par défaut internes. Vous pouvez voir les valeurs par défaut en lançant **/usr/sbin/useradd -D**.

Pour modifier ces valeurs, modifiez simplement le fichier `/etc/default/useradd` en tant qu'utilisateur `root`. Une alternative à la modification directe du fichier consiste à exécuter **useradd** en tant qu'utilisateur `root` en fournissant les modifications désirées sur la ligne de commande. Vous pouvez trouver des informations sur la façon de faire cela dans la page de man de **useradd**.

/etc/skel

Pour commencer, créez un répertoire `/etc/skel` et assurez-vous qu'il n'est modifiable en écriture que par l'administrateur du système, en général `root`. La création de ce répertoire en tant que `root` est la meilleure manière de faire.

Les droits des fichiers issus de cette partie du livre que vous mettez dans `/etc/skel` devraient n'être modifiables que par leur propriétaire. En outre, puisqu'il n'existe pas de règle sur le genre d'informations sensibles qu'un utilisateur peut éventuellement mettre dans leur copie de ces fichiers, vous devriez les rendre inaccessibles en lecture par « group » et « other » (autres).

Vous pouvez également mettre d'autres fichiers dans `/etc/skel` et il se peut que différents droits leur soient nécessaires.

Décidez des fichiers d'initialisation qui devraient être fournis dans chaque (ou la plupart) répertoire home d'un nouvel utilisateur. Les décisions que vous prendrez changeront ce que vous ferez dans les deux prochaines sections, Les fichiers de démarrage du shell Bash et Les fichiers /etc/vimrc et ~/.vimrc. Certains ou tous ces fichiers seront utiles à `root`, aux utilisateurs qui existent déjà et aux nouveaux utilisateurs.

Les fichiers de ces sections que vous pourriez vouloir mettre dans `/etc/skel` comprennent `.inputrc`, `.bash_profile`, `.bashrc`, `.bash_logout`, `.dircolors` et `.vimrc`. Si vous n'êtes pas sûr qu'ils devraient être mis là, poursuivez simplement les sections suivantes, lisez chaque section et les références fournies, puis prenez votre décision.

Vous lancerez un jeu de commandes légèrement différent pour les fichiers qui se trouvent dans `/etc/skel`. Chaque section vous le rappellera. En bref, les commandes du livre ont été écrites pour des fichiers *non* ajoutés à `/etc/skel` et elles envoient simplement les résultats dans le répertoire home de l'utilisateur. Si le fichier va être dans `/etc/skel`, modifiez la/les commande(s) du livre pour y envoyer la sortie au lieu de juste copier le fichier de `/etc/skel` vers les répertoires adéquats, comme `/etc`, `~` ou le répertoire home d'un autre utilisateur déjà sur le système.

Lors de l'ajout d'un utilisateur

Lors de l'ajout d'un nouvel utilisateur avec **useradd**, utilisez le paramètre `-m` qui dit à **useradd** de créer le répertoire home de l'utilisateur et copiez les fichiers de `/etc/skel` (il peut être écrasé) vers le répertoire home du nouvel utilisateur. Par exemple (effectuez ceci en tant qu'utilisateur `root)` :

```
useradd -m <newuser>
```

À propos des utilisateurs et des groupes systèmes

Au cours de BLFS, de nombreux paquets installent des programmes qui se lancent comme des démons ou de telle sorte qu'ils devraient se voir affectés un nom d'utilisateur ou de groupe. Ces noms sont utilisés en général pour placer l'ID d'un utilisateur (uid) ou d'un groupe (gid) pour que le système les utilise. Les numéros d'uid ou de gid spécifiques utilisés par ces applications ne sont pas significatifs. Bien sûr, l'exception est que `root` a un uid et un gid de 0 (zéro) qui est en effet spécial. Les valeurs de l'uid sont stockées dans `/etc/passwd` et les valeurs de gid se trouvent dans `/etc/group`.

D'habitude, les systèmes Unix classent les utilisateurs et les groupes en deux catégories : les utilisateurs système et les utilisateurs réguliers. On attribue aux utilisateurs et aux groupes systèmes de faibles numéros et aux utilisateurs et aux groupes réguliers des valeurs numériques supérieures à toutes les valeurs systèmes. On trouve le point de démarcation de ces deux nombres dans deux paramètres du fichier de configuration `/etc/login.defs`. La valeur UID_MIN par défaut est de 1000 et la valeur GID_MIN par défaut est de 1000. Si on ne spécifie pas de valeur spécifique d'uid et de gid lors de la création d'un utilisateur avec **useradd** ou d'un groupe avec **groupadd**, les valeurs affectées seront toujours supérieures à ces valeurs de démarcation.

En outre, la *Linux Standard Base* (base du standard Linux) recommande que les valeurs de l'uid et du gid systèmes soient inférieures à 100.

Voici ci-dessous un tableau des valeurs d'uid/gid suggérées utilisées dans BLFS, au-delà de ceux définis dans une installation LFS de base. Elles peuvent être modifiées comme vous le désirez mais utiliser cette table fournit un jeu de valeurs cohérentes.

Tableau 3.1. Valeurs d'UID/GID suggérées

kdm	37	37
mysql	40	40
postgres	41	41
dovecot	42	42
dovenull	43	43
ftp	45	45
proftpd	46	46
vsftpd	47	47
rsyncd	48	48
sshd	50	50
stunnel	51	51
svn	56	56
svntest		57
games	60	60
kvm		61
wireshark		62
lightdm	63	63
sddm	64	64
scanner		70
colord	71	71
systemd-bus-proxy	72	72
systemd-journal-gateway	73	73
systemd-journal-remote	74	74
systemd-journal-upload	75	75
systemd-network	76	76
systemd-resolve	77	77
systemd-timesync	78	78
ldap	83	83
avahi	84	84
avahi-autoipd	85	85
netdev		86
ntp	87	87
unbound	88	88
plugdev		90
anonymous	98	
nobody	99	
nogroup		99

La valeur 65534 est absente. Cette valeur est d'habitude affectée à l'utilisateur `nobody` et au groupe `nogroup` et elle n'est pas utile.

À propos des périphériques

Bien que la plupart des périphériques dont ont besoin les paquets de BLFS ont été correctement paramétrés par udev en utilisant les règles par défaut installées par LFS dans `/etc/udev/rules.d`, il y a des cas où il faut modifier ou ajouter des règles.

Cartes sons multiples

S'il y a plusieurs cartes sons sur un système, la carte son « default » (par défaut) devient aléatoire. La méthode pour établir un ordre dans les cartes sons dépend du fait que les pilotes soient en modules ou pas. Si les pilotes de la carte son sont compilés dans le noyau, leur contrôle s'effectue via des paramètres de la ligne de commande du noyau. dans `/boot/grub/grub.cfg`. Par exemple, si un système contient une carte FM801 et une carte PCI SoundBlaster, ce qui suit peut être envoyé sur la ligne de commande :

```
snd-fm801.index=0 snd-ens1371.index=1
```

Si les pilotes de la carte son sont construits en modules, on peut établir l'ordre dans le fichier `/etc/modprobe.conf` avec :

```
options snd-fm801 index=0
options snd-ens1371 index=1
```

Problèmes sur les périphériques USB

Les périphériques USB ont habituellement deux types de noeuds de périphériques associés avec eux.

Le premier type est créé par le driver du périphérique spécifique (usb_storage/sd_mod ou usblp) dans le noyau. Par exemple, un périphérique de stockage USB peut être /dev/sdb, et une imprimpante USB peut être /dev/usb/lp0. Ces noeuds de périphériques existe seulement quand le driver du périphérique spécifique est chargé.

Le second type de noeud de périphériques (/dev/bus/usb/BBB/DDD, ou BBB est le numéro du bus et DDD est le numéro du périphérique) est créé chaque fois que le périphérique n'a pas de driver dans le noyau. En utilisant ces noeuds de périphérique USB "direct", une application peut échanger arbitrairement des paquets USB avec le périphérique, c'est à dire, court-circuiter le possible driver du noyau existant.

Accéder aux noeuds périphérique USB directement est nécessaire quand un programme de l'espace utilisateur est considéré comme un driver de périphérique. Sinon, pour le programme qui ouvre avec succès le périphérique les permissions sont initialisées correctement. Par défaut, pour des considérations de sécurité, tous les périphériques USB direct sont propriétés de l'utilisateur root et du groupe usb, et ont la permission 0664 (l'accès en lecture est nécessaire, e.g., pour que lsusb puisse travailler et pour les programmes d'accès aux concentrateurs USB). Des paquets (comme SANE et libgphoto2) contenant un driver de périphérique USR dans l'espace utilisateur utilisent aussi les règles udev pour changer les permissions des périphériques USB contrôlés. Ce qui fait que, les règles installées par SANE changent les permissions pour les scanners reconnus, mais pas pour les imprimantes. Si le mainteneur du paquet oublie d'écrire une règle pour votre périphérique, signaler le bug à BLFS (si le paquet est ici) et upstream, et vous aurez besoin d'écrire votre propre règle.

Il y a une situation ou un contrôle d'accès fin avec des règles udev prégénérées ne marche pas. Nommément, les émulateurs de PC comme KVM, QEMU et VirtualBox utilisent des noeuds de périphérique USB direct pour les périphériques USB arbitrairement présent dans le système d'exploitation invité (note> : des correctifs sont

nécessaires pour que cela fonctionne dans les point de montage obsolete /proc/bus/usb décris précédemment). Naturellement, les mainteneurs de ces paquets ne peuvent pas connaître quels périphériques USB seront connectés sur le système d'exploitation invité. Vous pouvez bien écrire des règles udev séparés pour tous les périphériques USB nécessaire vous même, ou utiliser les règles par défaut du groupe "usb", les membres de celui-ci peuvent envoyé des commandes arbitraires pour tous périphériques USB.

Avant Linux-2.6.15, l'accès direct aux périphériques USB n'était pas géré avec les noeuds de périphériques /dev/bus/usb/BBB/DDD, mais avec des pseudo-fichiers /proc/bus/usb/BBB/DDD. Quelques applications (e.g., VMware Workstation) semblent utiliser seulement cette technique obsolète et ne peuvent pas utiliser les nouveaux noeuds de périphériques. Pour qu'elles puissent fonctionner, utiliser le groupe "usb", mais rappelez vous que les membres ont un accès complet à tous les périphériques USB. Pour créer l'entrée fstab pour le fichier système obsolète usbfs:

```
usbfs  /proc/bus/usb  usbfs  devgid=14,devmode=0660  0  0
```

Note

Ajouter les utilisateurs dans le groupe "usb" est par nature insécurisé, car cela court-circuite les restrictions d'accès imposés par les drivers spécifiques des noeuds de périphérique USB. Par nature, ils peuvent lire des données sensibles des disques USB sans être dans le group "disque". Evitez d'ajouter des utilisateurs dans ce groupe si vous le pouvez.

Attributs de périphériques d'Udev

Le peaufinement des attributs de périphériques tels que le nom du groupe et les droits est possible en créant des règles udev supplémentaires, correspondant à quelque chose de ce genre. On peut trouver le fabricant et le produit en cherchant les entrées du répertoire `/sys/devices` ou en utilisant **udevinfo** après avoir attaché le périphérique. Voir la documentation dans le répertoire d'udev actuel `/usr/share/doc` pour des détails.

```
SUBSYSTEM=="usb_device", SYSFS{idVendor}=="05d8", SYSFS{idProduct}=="4002", \
  GROUP:="scanner", MODE:="0660"
```

Note

On n'utilise la ligne ci-dessus qu'à des fins descriptives. Les règles d'analyse d'udev sont mises en place lors de l'installation de SANE-1.0.24.

Périphériques pour les serveurs

Dans certains cas, il est utile de désactiver udev complètement et de créer des périphériques statiques. Les serveurs sont un exemple de cette situation. Est-ce qu'un serveur a besoin de la possibilité de gérer des périphériques dynamiques ? Seul l'administrateur système peut répondre à cette question, mais dans de nombreux cas, la réponse est non.

Si vous ne désirez pas de périphériques dynamiques, vous devez créer des périphériques statiques sur le système. Dans la configuration par défaut, le script de démarrage `/etc/rc.d/rcS.d/S10udev` monte une partition `tmpfs` dans le répertoire `/dev`. Ce problème peut être résolu en montant temporairement la partition racine :

Avertissement

Si vous ne suivez pas rigoureusement les instructions ci-dessous, votre système pourrait ne plus pouvoir démarrer.

```
mount --bind / /mnt
cp -a /dev/* /mnt/dev
rm /etc/rc.d/rcS.d/{S10udev,S50udev_retry}
umount /mnt
```

Dès lors, le système utilisera des périphériques statiques lors du prochain redémarrage. Créez les périphériques supplémentaires désirés en utilisant **mknod**.

Si vous voulez restaurer les périphériques dynamiques, recréez les liens symboliques `/etc/rc.d/rcS.d/{S10udev,S50udev_retry}` et redémarrez de nouveau. Il n'est pas nécessaire de supprimer les périphériques statiques (console et null sont toujours nécessaires) car ils sont recouverts par la partition `tmpfs`. L'utilisation du disque par des périphériques est négligeable (environ 20–30 octets par entrée.)

Les fichiers de démarrage du shell Bash

Le programme de shell `/bin/bash` (auquel on se référera ci-après sous le nom de « shell » utilise un ensemble de fichiers de démarrage pour aider à la création d'un environnement. Chaque fichier a une utilisation spécifique et il peut concerner différemment la connexion et les environnements interactifs. Les fichiers du répertoire `/etc` fournissent en général les paramètres globaux. Si un fichier équivalent existe dans votre répertoire home, il peut remplacer les paramètres globaux.

Un shell de connexion interactif démarre après une connexion réussie, en utilisant `/bin/login`, en lisant le fichier `/etc/passwd`. Cet appel du shell lit normalement `/etc/profile` et son équivalent privé `~/.bash_profile` au démarrage.

Un shell de non connexion interactif démarre normalement en ligne de commande en utilisant un programme de shell (comme `[prompt]$`**/bin/bash**) ou par la commande **/bin/su**. Un shell de non-connexion interactif démarre également avec un programme de terminal tel que **xterm** ou **konsole** depuis un environnement graphique. Ce type d'appel de shell copie normalement l'environnement parent puis lit le fichier `~/.bashrc` de l'utilisateur pour des instructions de configuration de démarrage supplémentaires.

Un shell non interactif est présent en général lorsqu'un script shell s'exécute. Il n'est pas interactif car il exécute un script et n'attend pas d'entrée de l'utilisateur entre les commandes. Pour ces appels de shell, seul l'environnement hérité du shell parent est utilisé.

Le fichier `~/.bash_logout` n'est pas utilisé pour un appel du shell. Il est lu et exécuté lorsqu'un utilisateur quitte un shell de connexion interactif.

De nombreuses distributions utilisent `/etc/bashrc` pour l'initialisation pour tout le système de shells de non connexion. Ce fichier est en général appelé depuis le fichier `~/.bashrc` de l'utilisateur et il n'est pas construit directement dans **bash** lui-même. On suit cette convention dans cette section.

Pour plus d'informations, voir **info bash -- Nodes: Bash Startup Files et Interactive Shells**.

Note

La plupart des instructions ci-dessous sont utilisées pour créer des fichiers qui se trouvent dans la structure de répertoires `/etc`, ce qui implique que vous exécutiez les commandes en tant qu'utilisateur `root`. Si vous optez plutôt pour la création des fichiers dans le répertoire home de l'utilisateur, vous devriez lancer les commandes en tant qu'utilisateur non privilégié.

/etc/profile

Voici un `/etc/profile` de base. Ce fichier démarre en paramétrant des fonctions d'aide et quelques paramètres de base. Il spécifie des paramètres d'historique de **bash** et, pour des raisons de sécurité, il désactive la conservation d'un fichier d'historique permanent pour l'utilisateur `root`. Il paramètre aussi une invite utilisateur par défaut. Il appelle ensuite de petits scripts à finalité unique dans le répertoire `/etc/profile.d` pour fournir la plupart de l'initialisation.

Pour plus d'informations sur les séquences d'échappement que vous pouvez utiliser pour votre invite (à savoir la variable d'environnement `PS1`) voir **info bash -- Node: Printing a Prompt**.

```
cat > /etc/profile << "EOF"
# Begin /etc/profile
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>
# modifications by Dagmar d'Surreal <rivyqntzne@pbzpnfg.arg>
# System wide environment variables and startup programs.
# System wide aliases and functions should go in /etc/bashrc.  Personal
# environment variables and startup programs should go into
# ~/.bash_profile.  Personal aliases and functions should go into
# ~/.bashrc.
# Functions to help us manage paths.  Second argument is the name of the
# path variable to be modified (default: PATH)
pathremove () {
        local IFS=':'
        local NEWPATH
        local DIR
        local PATHVARIABLE=${2:-PATH}
        for DIR in ${!PATHVARIABLE} ; do
                if [ "$DIR" != "$1" ] ; then
                  NEWPATH=${NEWPATH:+$NEWPATH:}$DIR
                fi
        done
        export $PATHVARIABLE="$NEWPATH"
}
pathprepend () {
        pathremove $1 $2
        local PATHVARIABLE=${2:-PATH}
        export $PATHVARIABLE="$1${!PATHVARIABLE:+:${!PATHVARIABLE}}"
}
pathappend () {
        pathremove $1 $2
        local PATHVARIABLE=${2:-PATH}
        export $PATHVARIABLE="${!PATHVARIABLE:+${!PATHVARIABLE}:}$1"
}
export -f pathremove pathprepend pathappend
# Set the initial path
export PATH=/bin:/usr/bin
if [ $EUID -eq 0 ] ; then
        pathappend /sbin:/usr/sbin
        unset HISTFILE
```

```
fi
# Setup some environment variables.
export HISTSIZE=1000
export HISTIGNORE="&:[bf]g:exit"
# Set some defaults for graphical systems
export XDG_DATA_DIRS=/usr/share/
export XDG_CONFIG_DIRS=/etc/xdg/
# Setup a red prompt for root and a green one for users.
NORMAL="\[\e[0m\]"
RED="\[\e[1;31m\]"
GREEN="\[\e[1;32m\]"
if [[ $EUID == 0 ]] ; then
  PS1="$RED\u [ $NORMAL\w$RED ]# $NORMAL"
else
  PS1="$GREEN\u [ $NORMAL\w$GREEN ]\$ $NORMAL"
fi
for script in /etc/profile.d/*.sh ; do
        if [ -r $script ] ; then
                . $script
        fi
done
unset script RED GREEN NORMAL
# End /etc/profile
EOF
```

Le répertoire /etc/profile.d

Maintenant créez le répertoire `/etc/profile.d`, où sont mis les scripts d'initialisation individuels :

```
install --directory --mode=0755 --owner=root --group=root /etc/profile.d
```

/etc/profile.d/dircolors.sh

Ce script utilise les fichiers `~/.dircolors` et `/etc/dircolors` pour contrôler les couleurs des noms de fichiers dans la liste du contenu d'un répertoire. Ils contrôlent la sortie en couleurs d'éléments tels que **ls --color**. L'explication de la façon d'initialiser ces fichiers se trouvent à la fin de cette section.

```
cat > /etc/profile.d/dircolors.sh << "EOF"
# Setup for /bin/ls and /bin/grep to support color, the alias is in /etc/bashr
if [ -f "/etc/dircolors" ] ; then
        eval $(dircolors -b /etc/dircolors)
fi
if [ -f "$HOME/.dircolors" ] ; then
        eval $(dircolors -b $HOME/.dircolors)
fi
alias ls='ls --color=auto'
alias grep='grep --color=auto'
EOF
```

/etc/profile.d/extrapaths.sh

Ce script ajoute plusieurs chemins utiles aux variables d'environnement `PATH` et peut être utilisé pour personaliser les autres variables d'environnement relatives à PATH (par exemple LD_LIBRARY_PATH, etc) qui peuvent être utilises pour tous les utilisateurs.

```
cat > /etc/profile.d/extrapaths.sh << "EOF"
if [ -d /usr/local/lib/pkgconfig ] ; then
        pathappend /usr/local/lib/pkgconfig PKG_CONFIG_PATH
fi
if [ -d /usr/local/bin ]; then
        pathprepend /usr/local/bin
fi
if [ -d /usr/local/sbin -a $EUID -eq 0 ]; then
        pathprepend /usr/local/sbin
fi
# Set some defaults before other applications add to these paths.
pathappend /usr/share/man  MANPATH
pathappend /usr/share/info INFOPATH
EOF
```

/etc/profile.d/readline.sh

Ce script règle le fichier de configuration `inputrc` par défaut. Si l'utilisateur n'a pas de paramètres individuels, il utilise le fichier global.

```
cat > /etc/profile.d/readline.sh << "EOF"
# Setup the INPUTRC environment variable.
if [ -z "$INPUTRC" -a ! -f "$HOME/.inputrc" ] ; then
        INPUTRC=/etc/inputrc
fi
export INPUTRC
EOF
```

/etc/profile.d/umask.sh

Le paramétrage de la valeur **umask** est important pour la sécurité. Ici, les droits d'écriture par défaut du groupe sont désactivés pour les utilisateurs systèmes et quand le nom d'utilisateur et le nom du groupe ne sont pas les mêmes.

```
cat > /etc/profile.d/umask.sh << "EOF"
# By default, the umask should be set.
if [ "$(id -gn)" = "$(id -un)" -a $EUID -gt 99 ] ; then
  umask 002
else
  umask 022
fi
EOF
```

/etc/profile.d/i18n.sh

Ce script règle une variable d'environnement nécessaire au support des langues natives. Vous pouvez trouver un point complet sur la détermination de cette variable sur la page *Fichiers de démarrage du shell bash de LFS* page.

```
cat > /etc/profile.d/i18n.sh << "EOF"
# Set up i18n variables
export LANG=<ll>_<CC>.<charmap><@modifiers>
EOF
```

Autres valeurs d'Initialisation

On peut facilement ajouter d'autres réglages à `profile` en ajoutant des scripts supplémentaires au répertoire `/etc/profile.d`.

/etc/bashrc

Voici un `/etc/bashrc` de base. Les commentaires dans ce fichier devraient vous expliquer tout ce dont vous avez besoin.

```
cat > /etc/bashrc << "EOF"
# Begin /etc/bashrc
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>
# updated by Bruce Dubbs <bdubbs@linuxfromscratch.org>
# System wide aliases and functions.
# System wide environment variables and startup programs should go into
# /etc/profile.  Personal environment variables and startup programs
# should go into ~/.bash_profile.  Personal aliases and functions should
# go into ~/.bashrc
# Provides colored /bin/ls and /bin/grep commands.  Used in conjunction
# with code in /etc/profile.
alias ls='ls --color=auto'
alias grep='grep --color=auto'
# Provides prompt for non-login shells, specifically shells started
# in the X environment. [Review the LFS archive thread titled
# PS1 Environment Variable for a great case study behind this script
# addendum.]
NORMAL="\[\e[0m\]"
RED="\[\e[1;31m\]"
GREEN="\[\e[1;32m\]"
if [[ $EUID == 0 ]] ; then
  PS1="$RED\u [ $NORMAL\w$RED ]# $NORMAL"
else
  PS1="$GREEN\u [ $NORMAL\w$GREEN ]\$ $NORMAL"
fi
unset RED GREEN NORMAL
# End /etc/bashrc
EOF
```

~/.bash_profile

Voici un `~/.bash_profile` de base. Si vous voulez que chaque nouvel utilisateur ait automatiquement ce fichier, renvoyez seulement la sortie de la commande vers `/etc/skel/.bash_profile` et vérifiez les droits après l'exécution de la commande. Vous pouvez alors copier `/etc/skel/.bash_profile` dans les répertoires home des utilisateurs existant, y compris celui de `root`, et réglez comme il faut le propriétaire et le groupe d'appartenance.

```
cat > ~/.bash_profile << "EOF"
# Begin ~/.bash_profile
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>
# updated by Bruce Dubbs <bdubbs@linuxfromscratch.org>
# Personal environment variables and startup programs.
# Personal aliases and functions should go in ~/.bashrc.  System wide
# environment variables and startup programs are in /etc/profile.
# System wide aliases and functions are in /etc/bashrc.
if [ -f "$HOME/.bashrc" ] ; then
  source $HOME/.bashrc
fi
if [ -d "$HOME/bin" ] ; then
  pathprepend $HOME/bin
fi
# Having . in the PATH is dangerous
#if [ $EUID -gt 99 ]; then
#  pathappend .
#fi
# End ~/.bash_profile
EOF
```

~/.bashrc

Voici un `~/.bashrc` de base. Les commentaires et les instructions d'utilisation de `/etc/skel` pour `.bash_profile` ci-dessus s'appliquent aussi ici. Seuls les noms de fichiers cibles sont différents.

```
cat > ~/.bashrc << "EOF"
# Begin ~/.bashrc
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>
# Personal aliases and functions.
# Personal environment variables and startup programs should go in
# ~/.bash_profile.  System wide environment variables and startup
# programs are in /etc/profile.  System wide aliases and functions are
# in /etc/bashrc.
if [ -f "/etc/bashrc" ] ; then
  source /etc/bashrc
fi
# End ~/.bashrc
EOF
```

~/.bash_logout

C'est un `~/.bash_logout` vide qui peut être utilisé comme modèle. Vous remarquerez que le `~/.bash_logout` de base n'inclut pas de commande **`clear`**. Ceci car le vidage se gère dans le fichier `/etc/issue`.

```
cat > ~/.bash_logout << "EOF"
# Begin ~/.bash_logout
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>
# Personal items to perform on logout.
# End ~/.bash_logout
EOF
```

/etc/dircolors

Si vous utilisez la possibilité `dircolors`, lancez la commande suivante. Les étapes de paramétrage de `/etc/skel` indiquées ci-dessus peuvent être utilisées ici pour avoir un fichier `~/.dircolors` lors du réglage d'un nouvel utilisateur. Comme tout à l'heure, envoyez simplement le nom du fichier sorti vers la commande suivante et assurez-vous que les droits, le propriétaire et le groupe conviennent aux fichiers créés et/ou soient copiés.

```
dircolors -p > /etc/dircolors
```

Si vous souhaitez personnaliser les couleurs utilisées pour différents types de fichiers, vous devez éditer le fichier `/etc/dircolors`. Les instructions pour régler les couleurs sont comprises dans le fichier.

Enfin, Ian Macdonald a écrit un ensemble excellent de modèles et de bidouillages pour améliorer votre environnement de shell. Vous pouvez le lire en ligne sur *http://www.caliban.org/bash/index.shtml*.

Les fichiers /etc/vimrc et ~/.vimrc

Le livre LFS installe Vim comme éditeur de texte. Vous devriez noter ici qu'il y a *beaucoup* d'applications d'édition différentes de celle-là, comprenant Emacs, nano, Joe et plus encore. Tous ceux qui ont parcouru un peu Internet (surtout usenet) auront certainement remarqué au moins une guerre de feu impliquant généralement les utilisateurs de Vim et d'Emacs !

Le livre LFS crée un fichier `vimrc` de base. Dans cette section, vous trouverez une tentative d'amélioration de ce fichier. Au démarrage, **vim** lit le fichier de configuration global (`/etc/vimrc`) ainsi qu'un fichier spécifique à l'utilisateur (`~/.vimrc`). L'un et/ou l'autre peut être adapté pour correspondre aux besoins de votre système particulier.

Voici un `.vimrc` légèrement étendu que vous pouvez mettre dans `~/.vimrc` pour produire des effets spécifiques à l'utilisateur. Bien entendu, si vous le mettez plutôt dans `/etc/skel/.vimrc`, il sera disponible pour tous les utilisateurs que vous ajouterez plus tard au système. Vous pouvez aussi copier le fichier de `/etc/skel/.vimrc` vers le répertoire home des utilisateurs déjà existants sur le système, tels que `root`. Assurez-vous de régler les droits, le propriétaire et le groupe si vous copiez quelque chose directement depuis `/etc/skel`.

```
" Begin .vimrc
set columns=80
set wrapmargin=8
set ruler
" End .vimrc
```

Remarquez que les drapeaux de commentaire sont " au lieu du # or du // plus habituels. C'est correct, la syntaxe de `vimrc` est légèrement inhabituelle.

Vous trouverez ci-dessous une explication rapide de ce que veut dire chaque option de ce fichier d'exemple :

- `set columns=80` : Ceci règle simplement le nombre de colonnes utilisées à l'écran.
- `set wrapmargin=8` : C'est le numéro du caractère depuis le côté droit de la fenêtre où commence l'enveloppe.
- `set ruler` : Ceci fait afficher à **vim** en bas à droite de l'écran la ligne et la colonne.

Vous pouvez trouver plus d'informations sur les *nombreuses* options de **vim** en lisant l'aide à l'intérieur de **vim** lui-même. Faites cela en tapant >**:nbsp;:**`help` dans **vim** pour voir l'aide générale ou en tapant >**:nbsp;:**`help usr_toc.txt` pour lire la table des matières du manuel de l'utilisateur.

Personnaliser votre écran de connexion avec /etc/issue

Quand vous démarrez pour la première fois votre nouveau système LFS, votre écran de connexion sera tout beau et brut (comme s'il devait être un système squelettique. De nombreuses personnes voudront néanmoins que leur système affiche des informations dans le message de connexion. On peut faire cela en utilisant le fichier `/etc/issue`.

Le fichier `/etc/issue` est un fichier en texte brut qui acceptera certaines séquences d'échappement (voir ci-dessous) afin d'insérer des informations sur le système. Il y a aussi un fichier `issue.net` qui peut être utilisé pour les connexions à distance. Toutefois, **ssh** ne l'utilisera que si vous réglez l'option dans le fichier de configuration et il n'interprétera *pas* les séquences d'échappement décrites ci-dessous.

Une des choses les plus courantes que veulent faire les gens est de vider l'écran à chaque connexion. La manière la plus facile de faire cela est de mettre une séquence d'échappement « clear » dans `/etc/issue`. Une façon simple de faire cela est d'exécuter la commande **clear > /etc/issue**. Ceci insérera le mode d'échappement adéquat au début du fichier `/etc/issue`. Remarquez que si vous faites cela, quand vous éditerez le fichier, vous devriez laisser les caractères (normalement '^[[H^[[2J') seuls sur la première ligne.

Note

Les séquences du terminal sont des codes spéciaux reconnus par le terminal. ^[représente un caractère d'échappement ASCII. La séquence ESC [H met le curseur dans le coin tout en haut à gauche de l'écran et ESC 2 J vide l'écran. Pour plus d'informations sur les séquences d'échappement du terminal, voir *http://rtfm.etla.org/xterm/ctlseq.html*

Les séquences suivantes sont reconnues par **agetty** (le programme qui analyse en général `/etc/issue`). Ces information proviennent de **man agetty** où vous pouvez trouver des informations supplémentaires sur le processus de connexion.

Le fichier `issue` file peut contenir certaines séquences de caractères pour afficher diverses informations. Toutes les séquences `issue` consistent dans une barre oblique inversée (\) suivie immédiatement d'une des lettres expliquées ci-dessous (donc `\d` dans `/etc/issue` insérait la date actuelle).

```
b   Insert the baudrate of the current line.
d   Insert the current date.
s   Insert the system name, the name of the operating system.
l   Insert the name of the current tty line.
m   Insert the architecture identifier of the machine, e.g., i686.
n   Insert the nodename of the machine, also known as the hostname.
o   Insert the domainname of the machine.
r   Insert the release number of the kernel, e.g., 2.6.11.12.
t   Insert the current time.
u   Insert the number of current users logged in.
U   Insert the string "1 user" or "<n> users" where <n> is the
    number of current users logged in.
v   Insert the version of the OS, e.g., the build-date etc.
```

Génération de nombres aléatoires

Le noyau Linux fournit un générateur de nombres aléatoires auquel on accède via `/dev/random` et `/dev/urandom`. Les programmes qui utilisent les périphériques random et urandom tels que OpenSSH, tireront profit de ces instructions.

Quand un système Linux démarre sans trop d'interaction opérateur, le « entropy pool » (données utilisées pour calculer un nombre aléatoire) peut se trouver dans un état prévisible. Ceci crée une possibilité réelle que le nombre généré au démarrage soit toujours le même. Pour éviter cet effet, vous devriez emmener les informations de l'« entropy pool » lors des extinctions et des mises sous tension.

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/random` inclus dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-random
```

lsb_release-1.4

Introduction à lsb_release

Le script lsb_release donne des informations sur le status LSB (Linux Standards Base) de la distribution.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://sourceforge.net/projects/lsb/files/lsb_release/1.4/lsb-release-1.4.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 30537ef5a01e0ca94b7b8eb6a36bb1e4
- Taille du téléchargement : 12 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 80 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de lsb_release

En premier corrigez un problème d'affichage mineur:

```
sed -i "s|n/a|unavailable|" lsb_release
```

Installez lsb_release en lançant les commandes suivantes :

```
./help2man -N --include ./lsb_release.examples \
              --alt_version_key=program_version ./lsb_release > lsb_release.1
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m 644 lsb_release.1 /usr/share/man/man1/lsb_release.1 &&
install -v -m 755 lsb_release /usr/bin/lsb_release
```

Configuration Information

La configuration pour ce paquet est faite dans *LFS*. Le fichier `/etc/lsb-release` doit déjà exister. Soyez certain que le DISTRIB_CODENAME a été correctement initialisé.

Contenu

Programmes installés: lsb_release
Bibliothèque installée: Aucun
Répertoires installés: Aucun

Description courte

lsb_release est un script pour donner les données LSB.

Chapitre 4. Sécurité

La sécurité revêt de nombreuses formes dans un environnement informatique. Après des considérations générales, ce chapitre donne des exemples de trois types différents de sécurité : l'accès, la prévention et la détection.

L'accès aux utilisateurs est géré en général par **login** ou une application conçue pour gérer la fonction de connexion. Dans ce chapitre, nous indiquons la façon d'améliorer **login** en mettant en place des règles avec des modules PAM. L'Accès par des réseaux peut également être sécurisé par des règles définies par iptables, désignées en général sous le nom de pare-feu. Les bibliothèques *Network Security Services* (services de sécurité réseau) (NSS) et les *Netscape Portable Runtime* (NSPR) peuvent être installées et partagées parmi les nombreuses applications qui les exigent. Pour des applications qui n'offrent pas la meilleure sécurité, vous pouvez utiliser le paquet Stunnel pour envelopper le démon d'une application dans un tunnel SSL.

La prévention des infractions tels les trojans est assurée par des applications comme GnuPG, surtout la possibilité de confirmer les paquets signés, qui reconnaît les modifications des archives tar après que le packageur l'a créée.

Enfin, nous travaillons sur la détection avec un paquet qui stocke les « signatures » de fichiers critiques (définis par l'administrateur) puis qui regénère ces « signatures » et les compare à la recherche de fichiers modifiés.

Failles de sécurité

À propos des failles de sécurité

Tous les logiciels ont des bogues. Parfois, un bogue peut être exploité, pour autoriser, par exemple, des utilisateurs à obtenir des privilèges spéciaux (peut-être ceux d'un shell root ou simplement l'accès ou la faculté de supprimer les fichiers d'autres utilisateurs), ou pour permettre à un site distant de faire planter une application (un refus de service) ou de voler des données. On appelle ces bogues des failles de sécurité.

L'endroit majeur où les failles sont répertoriées est *cve.mitre.org*. Malheureusement, de nombreux numéros de failles (CVE-yyyy-nnnn) ne sont, à l'origine, identifiées que comme "réservées", quand les distributions commencent à faire des corrections. De plus, certaines failles s'appliquent à des combinaisons particulières d'options de **configure**, ou ne s'appliquent qu'à d'anciennes versions des paquets qui ont été mis à jour depuis longtemps dans BLFS.

BLFS est différent d'une distribution - il n'y a pas d'équipe BLFS de sécurité et les rédacteurs n'ont connaissance des failles qu'après leur publication. Parfois, un paquet ayant une faille ne sera pas mis à jour dans le livre pendant longtemps. Les problèmes peuvent être enregistrés dans le système de suivi, ce qui pourrait accélérer leur résolution.

La façon normale dont BLFS corrige une faille de sécurité est, dans l'idéal, de mettre à jour le livre vers une nouvelle version corrigée du paquet. Parfois, cela arrive avant même que la faille ne soit publique, donc il n'est pas certain que la mise à jour soit indiquée comme corrigeant une faille dans l'historique des changements. De même, il se peut qu'une commande **sed** ou un correctif issu d'une distribution soit adapté.

Tout ça pour dire que vous êtes responsable de votre propre sécurité et de l'évaluation de l'impact potentiel des problèmes.

Pour suivre ce qui est découvert au fur et à mesure, il se peut que vous souhaitiez suivre les annonces de sécurité d'une ou plusieurs distributions. Par exemple, debian a *debian security*. Les liens fedora sur la sécurité se trouvent sur *le wiki fedora*. Les détails des annonces de sécurité de Linux par gentoo sont évoqués sur *gentoo security*. Et enfin les archives des annonces de sécurité de Slackware se trouvent sur *slackware security*.

La source anglophone la plus généraliste se trouve peut-être sur *the Full Disclosure Mailing List*, mais merci de lire le commentaire sur cette page. Si vous utilisez d'autres langues, il se peut que vous préfériez d'autres sites comme http://www.heise.de/security *heise.de* (allemand) ou *cert.hr* (Croate). Ils ne sont pas spécifiques à Linux. Une mise à jour quotidienne existe sur lwn.net pour les abonnés (accès libre aux données après 2 semaines), mais leur base de données de failles sur *lwn.net/Vulnerabilities* est sans restrictions).

Pour certains paquets, s'inscrire sur leurs listes 'announce' apportera des nouvelles actualisées sur les versions récentes.

Certificate Authority Certificates

La *Public Key Inrastructure* (infrastructure de clés publiques) est utilisés dans de nombreux cas de sécurité sur un système Linux. Pour qu'un certificat soit fiable, il doit être signé par un agent de confiance, qu'on appelle l'autorité de certificat (*Certificate Authority*) (CA). Les certificats chargés dans cette section sont issus de la liste du système de contrôle de Mozilla et elle est formatée dans une forme utilisée par OpenSSL-1.0.2. Les certificats peuvent également être utilisés par d'autres applications, directement ou indirectement via openssl.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Introduction à Certificate Authorities

Informations sur le paquet

- Téléchargement du Certificat CA> : *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/other/certdata.txt*
- Taille du bouquet CA> : 1.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 1.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Note

Le fichier certfile.txt dessous est actuellement pris sur *https://hg.mozilla.org/releases/mozilla-release/file/default/security/nss/lib/ckfw/builtins/certdata.txt*. C'est vraiment un fichier HTML, mais le fichier texte peut être pris indirectement depuis le fichier HTML. L'URL dessous automatise ce processus et aussi ajoute une ligne ou la date peut être extraite en tant que numéro de révision par le script.

Dépendances de Certificate Authority Certificates

Requises

OpenSSL-1.0.2

Recommandée

Wget-1.16.1

Installation de Certificate Authority Certificates

Créez d'abord un script pour reformatter un certificat en forme dont a besoin openssl. En tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /usr/bin/make-cert.pl << "EOF"
#!/usr/bin/perl -w
# Used to generate PEM encoded files from Mozilla certdata.txt.
# Run as ./make-cert.pl > certificate.crt
#
# Parts of this script courtesy of RedHat (mkcabundle.pl)
#
# This script modified for use with single file data (tempfile.cer) extracted
# from certdata.txt, taken from the latest version in the Mozilla NSS source.
# mozilla/security/nss/lib/ckfw/builtins/certdata.txt
#
# Authors: DJ Lucas
#          Bruce Dubbs
#
# Version 20120211
my $certdata = './tempfile.cer';
open( IN, "cat $certdata|" )
    || die "could not open $certdata";
my $incert = 0;
while ( <IN> )
{
    if ( /^CKA_VALUE MULTILINE_OCTAL/ )
    {
        $incert = 1;
        open( OUT, "|openssl x509 -text -inform DER -fingerprint" )
            || die "could not pipe to openssl x509";
    }
    elsif ( /^END/ && $incert )
    {
        close( OUT );
        $incert = 0;
        print "\n\n";
    }
    elsif ($incert)
    {
        my @bs = split( /\\/ );
        foreach my $b (@bs)
        {
            chomp $b;
            printf( OUT "%c", oct($b) ) unless $b eq '';
        }
    }
}
EOF
chmod +x /usr/bin/make-cert.pl
```

```
TRUSTATTRIBUTES="CKA_TRUST_SERVER_AUTH"
BUNDLE="BLFS-ca-bundle-${VERSION}.crt"
CONVERTSCRIPT="/usr/bin/make-cert.pl"
SSLDIR="/etc/ssl"
mkdir "${TEMPDIR}/certs"
# Get a list of starting lines for each cert
CERTBEGINLIST=$(grep -n "^# Certificate" "${certdata}" | cut -d ":" -f1)
# Get a list of ending lines for each cert
CERTENDLIST=`grep -n "^CKA_TRUST_STEP_UP_APPROVED" "${certdata}" | cut -d ":"
# Start a loop
for certbegin in ${CERTBEGINLIST}; do
  for certend in ${CERTENDLIST}; do
    if test "${certend}" -gt "${certbegin}"; then
      break
    fi
  done
  # Dump to a temp file with the name of the file as the beginning line number
  sed -n "${certbegin},${certend}p" "${certdata}" > "${TEMPDIR}/certs/${certbe
done
unset CERTBEGINLIST CERTDATA CERTENDLIST certbegin certend
mkdir -p certs
rm -f certs/*      # Make sure the directory is clean
for tempfile in ${TEMPDIR}/certs/*.tmp; do
  # Make sure that the cert is trusted...
  grep "CKA_TRUST_SERVER_AUTH" "${tempfile}" | \
    egrep "TRUST_UNKNOWN|NOT_TRUSTED" > /dev/null
  if test "${?}" = "0"; then
    # Throw a meaningful error and remove the file
    cp "${tempfile}" tempfile.cer
    perl ${CONVERTSCRIPT} > tempfile.crt
    keyhash=$(openssl x509 -noout -in tempfile.crt -hash)
    echo "Certificate ${keyhash} is not trusted!  Removing..."
    rm -f tempfile.cer tempfile.crt "${tempfile}"
    continue
  fi
  # If execution made it to here in the loop, the temp cert is trusted
  # Find the cert data and generate a cert file for it
  cp "${tempfile}" tempfile.cer
  perl ${CONVERTSCRIPT} > tempfile.crt
  keyhash=$(openssl x509 -noout -in tempfile.crt -hash)
  mv tempfile.crt "certs/${keyhash}.pem"
  rm -f tempfile.cer "${tempfile}"
  echo "Created ${keyhash}.pem"
done
# Remove blacklisted files
# MD5 Collision Proof of Concept CA
if test -f certs/8f111d69.pem; then
  echo "Certificate 8f111d69 is not trusted!  Removing..."
  rm -f certs/8f111d69.pem
fi
# Finally, generate the bundle and clean up.
cat certs/*.pem >  ${BUNDLE}
rm -r "${TEMPDIR}"
EOF
chmod +x /usr/bin/make-ca.sh
```

Ajoutez un script bref pour supprimer les certificats expirés d'un répertoire. Créez de nouveau ce script en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /usr/bin/remove-expired-certs.sh << "EOF"
#!/bin/sh
# Begin /usr/bin/remove-expired-certs.sh
#
# Version 20120211
# Make sure the date is parsed correctly on all systems
mydate()
{
  local y=$( echo $1 | cut -d" " -f4 )
  local M=$( echo $1 | cut -d" " -f1 )
  local d=$( echo $1 | cut -d" " -f2 )
  local m
  if [ ${d} -lt 10 ]; then d="0${d}"; fi
  case $M in
    Jan) m="01";;
    Feb) m="02";;
    Mar) m="03";;
    Apr) m="04";;
    May) m="05";;
    Jun) m="06";;
    Jul) m="07";;
    Aug) m="08";;
    Sep) m="09";;
    Oct) m="10";;
    Nov) m="11";;
    Dec) m="12";;
  esac
  certdate="${y}${m}${d}"
}
OPENSSL=/usr/bin/openssl
DIR=/etc/ssl/certs
if [ $# -gt 0 ]; then
  DIR="$1"
fi
certs=$( find ${DIR} -type f -name "*.pem" -o -name "*.crt" )
today=$( date +%Y%m%d )
for cert in $certs; do
  notafter=$( $OPENSSL x509 -enddate -in "${cert}" -noout )
  date=$( echo ${notafter} |  sed 's/^notAfter=//' )
  mydate "$date"
  if [ ${certdate} -lt ${today} ]; then
     echo "${cert} expired on ${certdate}! Removing..."
     rm -f "${cert}"
  fi
done
EOF
chmod +x /usr/bin/remove-expired-certs.sh
```

Les commandes suivantes récupèreront les certificats et les convertiront dans le bon format. Si vous le désirez, vous pouvez utiliser un navigateur Internet plutôt que wget mais le fichier devra être enregistré sous le nom `certdata.txt`. Ces commandes peuvent être répétées autant de fois que nécessaire pour mettre à jour les Certificats CA.

```
URL=http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/other/certdata.txt &&
rm -f certdata.txt &&
wget $URL          &&
make-ca.sh         &&
remove-expired-certs.sh certs &&
unset URL
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
SSLDIR=/etc/ssl                                          &&
install -d ${SSLDIR}/certs                               &&
cp -v certs/*.pem ${SSLDIR}/certs                        &&
c_rehash                                                 &&
install BLFS-ca-bundle*.crt ${SSLDIR}/ca-bundle.crt      &&
ln -sfv ../ca-bundle.crt ${SSLDIR}/certs/ca-certificates.crt &&
unset SSLDIR
```

Enfin, nettoyez le répertoire courant :

```
rm -r certs BLFS-ca-bundle*
```

Après l'installation ou la mise à jour des certificats, si OpenJDK est installé, mettez à jour les certificats pour Java en utilisant la procédure dans Certificats de l'autorité de certification JRE.

Contenu

Programmes installés: make-ca.sh, make-cert.pl et remove-expired-certs.sh
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: /etc/ssl/certs

Descriptions courtes

make-ca.sh est un script du shell qui reformate le fichier `certdata.txt` pour que openssl l'utilise.

make-cert.pl est un script perl qui convertit un certificat binaire unique (format .der) au format .pem.

remove-expired-certs.sh est un script shell qui supprime les certificats expirés d'un répertoire. Le répertoire par défaut est `/etc/ssl/certs`.

ConsoleKit-0.4.6

Introduction à ConsoleKit

Le paquet ConsoleKit est un environnement pour garder une trace des différents utilisateurs, des sessions, et des places présents sur un système. Il offre aux logiciels un mécanisme pour réagir aux modifications de ces éléments ou d'une des métadonnées qui y est associée.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/svn/c/ConsoleKit-0.4.6.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6aaadf5627d2f7587aa116727e2fc1da
- Taille du téléchargement : 356 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.0 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de ConsoleKit

Requises

, dbus-glib-0.104 et Xorg Libraries

Recommandées

Linux-PAM-1.1.8 and polkit-0.112

Avertissement

Si vous prévoyez de **NE PAS** installer polkit, vous devrez éditer le fichier ConsoleKit.conf à la main pour déverrouiller le service. Un échec pour faire cela peut signifier un énorme TROU DE ECURITE.

Facultatives

xmlto-0.0.26

Installation de ConsoleKit

Installez ConsoleKit en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --enable-udev-acl    \
            --enable-pam-module  \
            --with-systemdsystemunitdir=no &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-udev-acl` : Ce paramètre active la construction des outils **udev-acl** qui sont utilisés pour autoriser les utilisateurs normaux à accéder aux noeuds de périphérique qui sont normalement accessibles seulement pas l'utilisateur `root`.

`--enable-pam-module` : Ce paramètre active la construction du module PAM de ConsoleKit qui est nécessaire à ConsoleKit pour fonctionner correctement avec Linux-PAM. Supprimez cette option si Linux-PAM N'est **PAS** installé.

`--with-systemdsystemunitdir=no`: Désactive la construction avec les bibliothèques systemd.

`--enable-docbook-docs` : Utilisez ce paramètre si xmlto est installé et si vous souhaitez construire la documentation de l'API.

Configurer ConsoleKit

PAM Module Configuration

Si vous utilisez Linux PAM, il est nécessaire de le configurer pour activer ConsoleKit lors de la connexion de l'utilisateur. Cela peut être fait en éditant le fichier `/etc/pam.d/system-session` en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat >> /etc/pam.d/system-session << "EOF"
# Begin ConsoleKit addition
session   optional    pam_loginuid.so
session   optional    pam_ck_connector.so nox11
# End ConsoleKit addition
EOF
```

Vous aurez également besoin d'un script d'aide qui crée un fichier dans `/var/run/console` appelé avec l'utilisateur actuellement connecté et qui contient l'adresse D-Bus de la session. Vous pouvez créer le script avec les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /usr/lib/ConsoleKit/run-session.d/pam-foreground-compat.ck << "EOF"
#!/bin/sh
TAGDIR=/var/run/console
[ -n "$CK_SESSION_USER_UID" ] || exit 1
[ "$CK_SESSION_IS_LOCAL" = "true" ] || exit 0
TAGFILE="$TAGDIR/`getent passwd $CK_SESSION_USER_UID | cut -f 1 -d:`"
if [ "$1" = "session_added" ]; then
    mkdir -p "$TAGDIR"
    echo "$CK_SESSION_ID" >> "$TAGFILE"
fi
if [ "$1" = "session_removed" ] && [ -e "$TAGFILE" ]; then
    sed -i "\%^$CK_SESSION_ID\$%d" "$TAGFILE"
    [ -s "$TAGFILE" ] || rm -f "$TAGFILE"
fi
EOF
chmod -v 755 /usr/lib/ConsoleKit/run-session.d/pam-foreground-compat.ck
```

Voyer /usr/share/doc/ConsoleKit/spec/ConsoleKit.html pour plus de détails.

Contenu

Programmes installés:	ck-history, ck-launch-session, ck-list-sessions, ck-log-system-restart, ck-log-system-start, ck-log-system-stop et console-kit-daemon
Bibliothèques installées:	libck-connector.so et pam_ck_connector.so
Répertoires installés:	/etc/ConsoleKit, /usr/include/ConsoleKit, /usr/lib/ConsoleKit, /usr/share/doc/ConsoleKit et /var/log/ConsoleKit

Descriptions courtes

ck-list-sessions	liste les sessions avec leurs propriétées respectives. Bien pour le déboguage.

CrackLib-2.9.2

Introduction à CrackLib

Le paquet CrackLib contient une bibliothèque utilisée pour renforcer les mots de passe forts en comparant les mots de passe sélectionnés par l'utilisateur avec des mots dans des listes de mots choisies.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/cracklib/cracklib-2.9.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 559072fdfc095cdb763c4de3471a889e
- Taille du téléchargement : 612 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 29 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Liste de mots recommandée pour les pays anglophones (taille : 4.5 Mo; md5sum: 7fa6ba0cd50e7f9ccaf4707c810b14f1) : *http://downloads.sourceforge.net/cracklib/cracklib-words-20080507.gz*

Il y a des listes de mots supplémentaires disponibles en téléchargement, par exemple sur *http://www.cotse.com/tools/wordlists.htm*. CrackLib peut utiliser autant de listes de mots que vous avez choisi d'installer ou de ne pas installer.

Important

Les utilisateurs ont tendance à baser leur mot de passe sur des mots ordinaires de leur langue et les pirates le savent. CrackLib vise à filtrer de tels mots de passe dès la source en utilisant un dictionnaire créé à partir de listes de mots. Pour faire cela, la/les liste(s) de mots à utiliser avec CrackLib doit/doivent être exhaustive(s) et contenir les mots, les combinaisons de touche qui ont des chances d'être choisies par les utilisateurs du système comme mots de passe (devinables).

La liste de mots par défaut dont on a recommandé plus haut le téléchargement joue en général ce rôle dans les pays anglophones. Dans d'autres situations, il peut être nécessaire de télécharger, voire de créer, des listes de mots supplémentaires.

Remarquez que les listes de mots adaptées à la vérification de l'orthographe ne sont pas utilisables comme listes de mots pour CrackLib dans des pays ayant des alphabets à base non latine à cause des « combinaisons de touche basées sur le mot » qui produisent de mauvais mots de passe.

Dépendances de CrackLib

Facultatives

Python-2.7.9

Installation de CrackLib

Installez CrackLib en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/skipping/d' util/packer.c &&
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --with-default-dict=/lib/cracklib/pw_dict &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                       &&
mv -v /usr/lib/libcrack.so.* /lib &&
ln -sfv ../../lib/$(readlink /usr/lib/libcrack.so) /usr/lib/libcrack.so
```

Lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour installer la liste de mots recommandée et créer le dictionnaire CrackLib. D'autres listes de mots (basées sur le texte, un mot par ligne) peuvent être utilisées, simplement en les installant dans `/usr/share/dict` et en les ajoutant à la commande **create-cracklib-dict**.

```
install -v -m644 -D    ../cracklib-words-20080507.gz \
                         /usr/share/dict/cracklib-words.gz     &&
gunzip -v                /usr/share/dict/cracklib-words.gz     &&
ln -v -sf cracklib-words /usr/share/dict/words                 &&
echo $(hostname) >>      /usr/share/dict/cracklib-extra-words  &&
install -v -m755 -d      /lib/cracklib                         &&
create-cracklib-dict     /usr/share/dict/cracklib-words \
                         /usr/share/dict/cracklib-extra-words
```

Si vous le désirez, vérifiez le bon fonctionnement de la bibliothèque en tant qu'utilisateur non privilégié en lançant la commande suivante :

```
make test
```

Important

Si vous installez CrackLib après avoir terminé votre système LFS, et si vous avez installé le paquet Shadow, vous devez réinstaller Shadow-4.2.1 si vous souhaitez fournir le support des mots de passe forts sur votre système. Si vous allez installer le paquet Linux-PAM-1.1.8 maintenant, vous pouvez ignorer cette remarque vu que Shadow sera réinstallé après l'installation de Linux-PAM.

Explication des commandes

sed -i '/skipping/d' util/packer.c: Supprime un avertissement incompréhensible.

`--with-default-dict=/lib/cracklib/pw_dict` : Ce paramètre oblige l'installation du dictionnaire CrackLib à se faire dans la hiérarchie `/lib`.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

mv -v /usr/lib/libcrack.so.2* /lib et **ln -v -sf ../../lib/libcrack.so.2.8.1 ...** : Ces deux commandes déplacent la bibliothèque `libcrack.so.2.8.1` et les liens associés de `/usr/lib` vers `/lib`, puis recréent le lien symbolique `/usr/lib/libcrack.so` qui pointe vers le fichier replacé.

install -v -m644 -D ... : Cette commande crée le répertoire `/usr/share/dict` (s'il n'existe pas déjà) et y installe la liste de mots compressée.

ln -v -s cracklib-words /usr/share/dict/words : La liste de mots est liée à `/usr/share/dict/words` vu qu'historiquement, `words` est la liste de mots primaire dans le répertoire `/usr/share/dict`. Supprimez cette commande si vous avez déjà installé un fichier `/usr/share/dict/words` sur votre système.

echo $(hostname) >>... : La valeur de **hostname** est envoyée dans un fichier nommé `cracklib-extra-words`. Ce fichier supplémentaire vise à être une liste de sites spécifiques incluant des mots de passe faciles à deviner tels que les noms de la société ou du département, les noms d'utilisateurs, les noms de produit, les noms d'ordinateur, les noms de domaine, etc.

create-cracklib-dict ... : Cette commande crée le dictionnaire CrackLib à partir des listes de mots. Modifiez la commande pour ajouter une liste de mots supplémentaire que vous avez installée.

Contenu

Programmes installés:	cracklib-check, cracklib-format, cracklib-packer, cracklib-unpacker et create-cracklib-dict
Bibliothèques installées:	libcrack.so et le module Python cracklibmodule.so
Répertoires installés:	/lib/cracklib, /usr/share/dict et /usr/share/cracklib

Descriptions courtes

cracklib-check	est utilisé pour déterminer si un mot de passe est fort.
create-cracklib-dict	est utilisé pour créer le dictionnaire CrackLib à partir de la/des liste(s) de mots donnée(s).
`libcrack.so`	fournit une méthode de parcours rapide du dictionnaire à la recherche de renforcement de mots de passe forts.

Cyrus SASL-2.1.26

Introduction à Cyrus SASL

Le paquet Cyrus SASL contient une *Simple Authentication and Security Layer* (simple couche d'authentification et de sécurité), une méthode pour ajouter le support d'authentication aux protocoles basés sur la connexion. Pour utiliser SASL, un protocole inclut une commande d'identification et d'authentification d'un utilisateur sur un serveur et la négociation éventuelle de la protection des interactions consécutives du protocole. Si son utilisation est négociée, une couche de sécurité est insérée entre le protocole et la connexion.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.cyrusimap.org/cyrus-sasl/cyrus-sasl-2.1.26.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a7f4e5e559a0e37b3ffc438c9456e425
- Taille du téléchargement : 5.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 30 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/cyrus-sasl-2.1.26-fixes-3.patch*

Dépendances de Cyrus SASL

Requises

OpenSSL-1.0.2

Recommandées

Berkeley DB-6.1.19

Facultatives

Linux-PAM-1.1.8, MIT Kerberos V5-1.13.1, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, OpenJDK-1.8.0.31, OpenLDAP-2.4.40, PostgreSQL-9.4.1, SQLite-3.8.8.2, *krb4* et *Dmalloc*

Installation de Cyrus SASL

Installez Cyrus SASL en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../cyrus-sasl-2.1.26-fixes-3.patch &&
autoreconf -fi &&
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --enable-auth-sasldb \
            --with-dbpath=/var/lib/sasl/sasldb2 \
            --with-saslauthd=/var/run/saslauthd &&
make -j1
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests. Si vous envisagez d'utiliser le mécanisme d'authentification GSSAPI, il est recommandé de le tester après l'installation d'un paquet utilisant le serveur d'échantillon et les programmes client qui ont été construits à l'étape précédente. Vous pouvez trouver des instructions pour effectuer cela sur *http://www.linuxfromscratch.org/hints/downloads/files/cyrus-sasl.txt*.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -dm755 /usr/share/doc/cyrus-sasl-2.1.26 &&
install -v -m644  doc/{*.{html,txt,fig},ONEWS,TODO} \
    saslauthd/LDAP_SASLAUTHD /usr/share/doc/cyrus-sasl-2.1.26 &&
install -v -dm700 /var/lib/sasl
```

Explication des commandes

`--with-dbpath=/var/lib/sasl/sasldb2` : Ce paramètre force la base de données **sasldb** à être créée dans `/var/lib/sasl` au lieu de `/etc`.

`--with-saslauthd=/var/run/saslauthd` : Ce paramètre oblige **saslauthd** à utiliser les données en cours d'exécution de la variable du répertoire `/var/run/saslauthd` conforme à la FHS.

`--enable-auth-sasldb`: Ce paramètre active l'authentification SASLDB.

`--with-dblib=gdbm` : Ce paramètre oblige l'utilisation de GDBM au lieu de Berkeley DB.

`--with-ldap` : Ce paramètre active l'utilisation avec OpenLDAP.

`--enable-ldapdb` : Ce paramètre active le fondement d'authentication LDAPDB. Il y a une dépendance circulaire avec ce paramètre. Voir *http://wiki.linuxfromscratch.org/blfs/wiki/cyrus-sasl* pour une solution à ce problème.

`--enable-java` : Cette option active la compilation des bibliothèques de support de Java

`--enable-login` : Cette option active l'authentification LOGIN non supportée

`--enable-ntlm` : Cette option active l'authentification NTLM non supportée

install -v -m644 ... : Ces commandes installent la documentation qui n'est pas installée par la commande **make install**.

install -v -m700 -d /var/lib/sasl : Ces répertoires doivent exister au démarrage de **saslauthd** ou pendant l'utilisation de l'extension sasldb. Si vous n'allez pas utiliser le démon ou les extensions, vous pouvez vous passer de la création de ce répertoire.

Configuration de Cyrus SASL

Fichiers de configuration

`/etc/saslauthd.conf` (pour la configuration LDAP de **saslauthd**) et `/etc/sasl2/Appname.conf` (où « Appname » est le nom défini de l'application)

Informations de configuration

Voir *file:///usr/share/doc/cyrus-sasl-2.1.26/sysadmin.html* pour des informations sur ce que contiennent les fichiers de configuration de l'application.

Voir *file:///usr/share/doc/cyrus-sasl-2.1.26/LDAP_SASLAUTHD* pour la configuration de **saslauthd** avec OpenLDAP.

Voir *file:///usr/share/doc/cyrus-sasl-2.1.26/gssapi.html* pour la configuration de **saslauthd** avec Kerberos.

Script de démarrage

Si vous devez exécuter le démon **saslauthd** au démarrage du système, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/saslauthd` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 en utilisant la commande suivante :

```
make install-saslauthd
```

Note

Vous devrez modifier /etc/sysconfig/saslauthd et remplacer le paramètre `<AUTHMECH>` par le mécanisme d'authentification que vous désirez.

Contenu

Programmes installés:	pluginviewer, saslauthd, sasldblistusers2, saslpasswd2 et testsaslauthd
Bibliothèque installée:	libsasl2.so
Répertoires installés:	/usr/include/sasl, /usr/lib/sasl2, /usr/share/doc/cyrus-sasl-2.1.26 et /var/lib/sasl

Descriptions courtes

pluginviewer	est utilisé pour lister les greffons SASL chargeables et leurs propriétés.
saslauthd	est le serveur d'authentication SASL.
sasldblistusers2	est utilisé pour lister les utilisateurs de la base de données de mots de passe SASL `sasldb2`.
saslpasswd2	est utilisé pour paramétrer et effacer un mot de passe SASL d'utilisateur et des secrets de mécanismes spécifiques dans la base de données de mots de passe SASL `sasldb2`.
testsaslauthd	est un outil de test pour le serveur d'authentification SASL.
`libsasl2.so`	est une bibliothèque d'authentication généraliste pour des applications serveur et client.

GnuPG-2.0.26

Introduction à GnuPG

Le paquet GnuPG 2 est un outil GNU pour effectuer de la communication et du stockage sécurisés. On peut l'utiliser pour chiffrer des données et créer des signatures numériques. Il comprend une fonction de gestion avancée des clés et il respecte le standard Internet OpenPGP proposé comme décrit dans la RFC2440 et le standard S/MIME décrit dans plusieurs RFCs. GnuPG 2 est la version stable du support d'intégration de GnuPG d'OpenPGP et de S/MIME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/gnupg/gnupg-2.0.26.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fa7e704aad33eb114d1840164455aec1
- Taille du téléchargement : 4.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 68 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU (additional 0.5 SBU for the tests)

Dépendances GnuPG 2

Requises

Pth-2.0.7, Libassuan-2.2.0, libgcrypt-1.6.2 et Libksba-1.3.2

Recommandées

PIN-Entry-0.9.0 (Exigence au moment de l'exécution pour la plupart des fonctionnalités du paquet)

Facultatives

OpenLDAP-2.4.40, libusb-compat-0.1.5, cURL-7.40.0, *GNU adns*, un MTA et texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de GnuPG

Installez GnuPG en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --enable-symcryptrun \
            --docdir=/usr/share/doc/gnupg-2.0.26 &&
make &&
makeinfo --html --no-split -o doc/gnupg_nochunks.html doc/gnupg.texi &&
makeinfo --plaintext       -o doc/gnupg.txt           doc/gnupg.texi
```

Si vous avez installé texlive-20140525 et souhaitez créer la documentation dans des formats alternatifs, tapez la commande suivante:

```
make -C doc pdf ps html
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Notez que si vous avez déjà installé GnuPG, les instructions ci-dessous écraseront `/usr/share/man/man1/gpg-zip.1`. Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/gnupg-2.0.26/html           &&
install -v -m644    doc/gnupg_nochunks.html \
                    /usr/share/doc/gnupg-2.0.26/html/gnupg.html &&
install -v -m644    doc/*.texi doc/gnupg.txt \
                    /usr/share/doc/gnupg-2.0.26
```

Nous recommandons la création de liens symboliques pour la compatibilité avec la première version de gnuPG, car certains programmes ou scripts en ont besoin. Tapez, en tant qu'utilisateur `root` :

```
for f in gpg gpgv
do
  ln -svf ${f}2.1 /usr/share/man/man1/$f.1 &&
  ln -svf ${f}2   /usr/bin/$f
done
unset f
```

Si vous avez créé des formats alternatifs de la documentation, installez les en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 doc/gnupg.html/* \
                 /usr/share/doc/gnupg-2.0.26/html &&
install -v -m644 doc/gnupg.{pdf,dvi,ps} \
                 /usr/share/doc/gnupg-2.0.26
```

Explication des commandes

`--docdir=/usr/share/doc/gnupg-2.0.26` : Ce paramètre change le répertoire par défaut de la documentation`/usr/share/doc/gnupg-2.0.26`.

`--enable-symcryptrun` : Ce paramètre autorise la construction du programme symcryptrun.

Contenu

Programmes installés:	addgnupghome, applygnupgdefaults, gnupg-pcsc-wrapper, gpg, gpg-agent, gpg-check-pattern, gpg-connect-agent, gpg-preset-passphrase, gpg-protect-tool, gpg2, gpg2keys_curl, gpg2keys_finger, gpg2keys_hkp, gpg2keys_ldap, gpgconf, gpgkey2ssh, gpgparsemail, gpgsm, gpgsm-gencert.sh, gpgv, gpgv2, kbxutil, scdaemon, symcryptrun, et watchgnupg
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/doc/gnupg-2.0.26 et /usr/share/gnupg

Descriptions courtes

addgnupghome	est utilisé pour créer et peupler les répertoires `~/.gnupg` de l'utilisateur
applygnupgdefaults	est un script enveloppe utilisé pour lancer **gpgconf** avec le paramètre *`--apply-defaults`* sur tous les répertoires home GnuPG de l'utilisateur.

gpg-agent	est un démon utilisé pour gérer des clés secrètes (privées) indépendemment du protocole. Il est utilisé en tant que fondation de **gpg2** et de **gpgsm** ainsi que pour deux autres outils.
gpg-connect-agent	est un outil utilisé pour communiquer avec un **gpg-agent** en fonction.
gpg	(facultatif) est un lien symbolique vers **gpg2** pour la compatibilité avec les premières versions de GnuPG.
gpg2	est la partie OpenPGP de GNU Privacy Guard (GnuPG, sauvegarde de la vie privée). C'est un outil utilisé pour fournir le chiffrement numérique et les services de signature en utilisant le standard OpenPGP.
gpgconf	est un outil utilisé pour interroger et modifier automatiquement et de manière raisonnablement sécurisée des fichiers de configuration dans le répertoire `~/.gnupg` du home de l'utilisateur. Il est conçu pour ne pas être appelé à la main par l'utilisateur mais automatiquement par les interfaces graphiques.
gpgparsemail	est un outil qui n'est aujourd'hui utile que pour du débogage. Lancez-le avec `--help` pour les informations d'utilisation.
gpgsm	est un outil similaire à **gpg2** utilisé pour fournir des services de chiffrement et de signature numériques sur les certificats X.509 et le protocole CMS. Il est principalement utilisé en tant que fondation pour le traitement de messages électroniques S/MIME.
gpgsm-gencert.sh	est un outil simple utilisé pour générer de manière interactive une demande de certificat qui sera affiché sur la sortie standard.
gpgv	(facultatif) est un lien symbolique vers **gpgv2** pour la compatibilité avec les premières versions de GnuPG.
gpgv2	est un vérificateur qu'il n'y a qu'une version de **gpg2**.
kbxutil	est utilisé pour lister, exporter et importer des données Keybox.
scdaemon	est un démon utilisé pour gérer des smartcards. Il est en général appelé par **gpg-agent** et il n'est pas utilisé en général directement.
symcryptrun	est un simple outil de chiffrement symétrique.
watchgnupg	est utilisé pour écouter une socket de domaine Unix créé par un des outils GnuPG.

GnuTLS-3.3.12

Introduction à GnuTLS

Le paquet GnuTLS contient une bibliothèque et des outils utilisateur qui offre une couche sécurisée pour une couche de transport fiable. La bibliothèque GnuTLS implémente actuellement les standards proposés par le groupe de travail TLS de IETF. Pour citer la spécification du protocole TLS :

« Le protocole TLS offre de rendre confidentielles les communications sur Internet. Le protocole permet aux applications client/serveur de communiquer d'une manière conçue pour empêcher les indiscrétions (écoutes), la falsification ou la contrefaçon de messages. »

GnuTLS fournit un support pour les protocoles TLS 1.2, TLS 1.1 et SSL 3.0, les extensions TLS, y compris le DNS (nom de serveur) et la taille d'enregistrement maximale. En outre, la bibliothèque supporte l'authentification en utilisant le protocole SRP, le certificats X.509 et les clés OpenPGP, tout en supportant l'extension TLS Pre-Shared-Keys (PSK, clés prépartagées TLS), l'extension d'application Inner (TLS/IA) et la gestion des certificats X.509 et OpenPGP.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnutls.org/gcrypt/gnutls/v3.3/gnutls-3.3.12.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a37b20b4352a5f542367ded904729c90
- Taille du téléchargement : 6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 106 Mo (additional 8 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU (additional 2 SBU for the tests)

Dépendances de GnuTLS

Requises

nettle-2.7.1

Recommandées

Certificate Authority Certificates et libtasn1-4.2

Facultatives

GTK-Doc-1.21, Guile-2.0.11, libidn-1.29, p11-kit-0.22.1, Unbound-1.5.1 (pour construite la bibliothèque DANE), et Valgrind-3.10.1 (utilisé lors de la suite de tests) *autogen*, et *Trousers* (Trusted Platform Module support),

Note

Notez que si vous installez libtasn1-4.2, une ancienne version chargée dans l'archive de GnuTLS sera utilisée à la place.

Installation de GnuTLS

Installez GnuTLS en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --with-default-trust-store-file=/etc/ssl/ca-bundle.crt &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous ne passez pas le paramètre `--enable-gtk-doc` dans le script **configure**, installez la documentation de l'API dans le répertoire `/usr/share/gtk-doc/html/gnutls` en utilisant la commande suivante en `root` :

```
make -C doc/reference install-data-local
```

Explications des commandes

`--with-default-trust-store-file=/etc/ssl/ca-bundle.crt`: Ce paramètre indique à **configure** ou trouver les certificats CA.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	certtool,crywrap, danetool, gnutls-cli, gnutls-cli-debug, gnutls-serv, ocsptool, psktool et srptool
Bibliothèques installées:	libgnutls.so, libgnutls-dane.so, libgnutls-openssl.so, libgnutlsxx.so et /usr/lib/guile/2.0/guile-gnutls-v-2.so (facultatif)
Répertoires installés:	/usr/include/gnutls, /usr/share/gtk-doc/html/gnutls et /usr/share/guile/site/gnutls

Descriptions courtes

certtool	est utilisé pour générer des certificats X.509, des requêtes de certificat et des clés privées.
crywrap	est une enveloppe simple attendant des connexions TLS/SSL et qui les renvoie vers un emplacement non chiffré. Seulement installé si libidn-1.29 est présent.
danetool	est un outil utilisé pour générer et vérifier les enregistrements des ressources DNS pour le protocole DANE.
gnutls-cli	est un client simple pour paramétrer une connexion TLS à plusieurs autres ordinateurs.
gnutls-cli-debug	est un client simple pour paramétrer une connexion TLS à d'autres ordinateurs et produit des résultats de progression très verbeux.
gnutls-serv	est un serveur simple qui écoute les connexions TLS entrantes.
ocsptool	est un programme qui peut analyser et afficher des informations sur les requêtes/réponses OCSP, générer des requêtes et vérifier les réponses.
p11tool	est un programme qui permet de gérer les données des cartes smart PKCS #11 et des modules de sécurité.
psktool	est un programme simple générant des clés aléatoires pour une utilisation avec TLS-PSK.
srptool	est un programme simple qui émule les programmes dans les bibliothèques SRP (Secure Remote Password, mot de passe distant sécurisé) de Stanford en utilisant GNU TLS.
`libgnutls.so`	contient les fonctions de l'API du cœur et les fonctions de l'API du certificat X.509.

GPGME-1.5.3

Introduction à GPGME

Le paquet GPGME est une bibliothèque de langage C qui permet d'ajouter le support du chiffrement à un programme. Il est conçu pour faciliter l'accès pour les applications à des moteurs de chiffrement de clés tels que GnuPG ou GpgSM. GPGME fournit une API de chiffrement de haut niveau pour le chiffrement, le déchiffrement, l'authentification, la vérification de signature et la gestion de clé.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/gpgme/gpgme-1.5.3.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 082ab2632e7f051f5c09bafd5c4bfacf
- Taille du téléchargement : 948 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances GPGME

Requises

Libassuan-2.2.0

Facultatives

GnuPG-2.0.26 (utilisé pendant la suite de tests)

Installation de GPGME

Installez GPGME en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr        \
            --disable-fd-passing \
            --disable-gpgsm-test &&
make
```

La suite de tests est modifiée et est fermée à l'utilisation, avec 2/3 échecs.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-fd-passing`: Cette option désactive un problème causant un plantage pour quelques opérations sur certain système.

`--disable-gpgsm-test`: Cette option désactive un test avec gpgsm qui fait échouer le make sur certain système.

Contenu

Programme installé: gpgme-config
Bibliothèques installées: libgpgme-pthread.so et libgpgme.so
Répertoire installé: /usr/share/common-lisp/source/gpgme

Descriptions courtes

gpgme-tool	affiche l'empreinte et l'id de la clé avec les serveurs de clés.
`libgpgme-pthread.{so,a}`	contient les fonctions de l'API GPGME pour les applications utilisant pthread.
`libgpgme.so`	contient les fonctions de l'API GPGME.

Haveged-1.9.1

Introduction à Haveged

Le paquet Haveged contient un démon qui génère un flux imprévisible de nombres aléatoires et alimente le périphérique /dev/random.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/project/haveged/haveged-1.9.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 015ff58cd10607db0e0de60aeca2f5f8
- Taille du téléchargement : 468 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Installation de Haveged

Installez Haveged en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mkdir -pv    /usr/share/doc/haveged-1.9.1 &&
cp -v README /usr/share/doc/haveged-1.9.1
```

Configuration de haveged

Script de démarrage

Si vous voulez que le démon Haveged démarre automatiquement quand le système démarre, installez le script d'init `/etc/rc.d/init.d/haveged` inclus dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-haveged
```

Contenu

Programmes installés:	haveged
Bibliothèques installées:	libhavege.so
Répertoire installé:	/usr/include/haveged

Description courte

haveged est un démon qui génère un flux imprévisible de nombres aléatoires récoltés des effets indirects d'évènements matériels basées sur les états de processeur caché (caches, prédicteurs de branchement, des tables de traduction de la mémoire, etc).

Iptables-1.4.21

Introduction à Iptables

La partie suivante de ce chapitre traite des pare-feux. L'outil principal de pare-feu pour Linux est iptables. Vous devrez installer iptables si vous souhaitez utiliser une forme de pare-feu.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.netfilter.org/projects/iptables/files/iptables-1.4.21.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.netfilter.org/pub/iptables/iptables-1.4.21.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 536d048c8e8eeebcd9757d0863ebb0c0
- Taille du téléchargement : 536 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Configuration du noyau

Sur Linux, on a un pare-feu via une portion du noyau qui s'appelle netfilter. L'interface avec netfilter est iptables. Pour l'utiliser, les paramètres adéquats de configuration du noyau sont trouvés dans :

```
[*] Networking support  --->                                    [CONFIG_NET]
      Networking Options  --->
        [*] Network packet filtering framework (Netfilter) ---> [CONFIG_NETFIL
```

Installation d'Iptables

Note

L'installation ci-dessous n'inclut pas la construction de quelques bibliothèques d'extension spécialisées qui exigent les en-têtes raw dans le code source de Linux. Si vous souhaitez construire des extensions supplémentaires (si vous n'êtes pas sûr, vous n'en avez probablement pas besoin), vous pouvez regarder le fichier `INSTALL` pour voir un exemple de la façon de modifier le paramètre *`KERNEL_DIR=`* pour pointer vers le code source de Linux. Remarquez que si vous mettez à jour la version du noyau, il se peut que vous deviez aussi recompiler iptables et que l'équipe BLFS n'a pas testé l'utilisation des en-têtes du noyau raw.

Pour certaines architectures non x86, il se peut qu'il faille les en-têtes du noyau raw. Dans ce cas, modifiez le paramètre *`KERNEL_DIR=`* pour pointer vers le code source de Linux.

Installez iptables en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr   \
            --sbindir=/sbin \
            --enable-libipq \
            --with-xtlibdir=/lib/xtables &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
ln -sfv ../../sbin/xtables-multi /usr/bin/iptables-xml &&
for file in ip4tc ip6tc ipq iptc xtables
do
  mv -v /usr/lib/lib${file}.so.* /lib &&
  ln -sfv ../../lib/$(readlink /usr/lib/lib${file}.so) /usr/lib/lib${file}.so
done
```

Explication des commandes

`--with-xtlibdir=/lib/xtables` : Assure que les modules d'Iptables sont installés dans le répertoire `/lib/xtables`.

`--enable-libipq` : Ce paramètre active la construction de `libipq.so` qui peut être utilisé par certains paquets extérieurs à BLFS.

`--enable-nfsynproxy`: Ce paramètre active l'installation de l'outil de configuration SYNPROXY de nfsynproxy.

ln -sfv ../../sbin/xtables-multi /usr/bin/iptables-xml : Assure que le lien symbolique de **iptables-xml** est relatif.

Configuration d'Iptables

Des instructions d'introduction de configuration de votre pare-feu sont présentées dans la prochaine section : Pare-feu

Script de démarrage

Pour paramétrer le pare-feu d'iptables au démarrage, installez le script d'initialisation `/etc/rc.d/init.d/iptables` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-iptables
```

Contenu

Programmes installés:	ip6tables, ip6tables-restore, ip6tables-save, iptables, iptables-restore, iptables-save, iptables-xml et xtables-multi
Bibliothèques installées:	libip4tc.so, libip6tc.so, libipq.so, libiptc.so et libxtables.so
Répertoires installés:	/lib/xtables and /usr/include/libiptc

Descriptions courtes

iptables	est utilisé pour paramétrer, maintenir et inspecter les tables de règles de filtrage de paquets IP du noyau Linux.
iptables-restore	est utilisé pour restaurer des tables IP à partir de données spécifiées sur STDIN. Utilise la redirection E/S fournie par votre shell pour lire un fichier.
iptables-save	est utilisé pour envoyer le contenu d'une table IP dans un format facilement analysable vers STDOUT. Utilisez la redirection E/S fournie par votre shell pour écrire dans un fichier.
iptables-xml	est utilisé pour convertir la sortie de **iptables-save** au format XML. L'utilisation de la feuille de style `iptables.xslt` convertit le fond XML au format **iptables-restore**.

ip6tables* sont un ensemble de commandes pour IPV6 qui sont similaires aux commandes iptables vu précédement.

nfsynproxy (facultatif) outil de configuration. La cible synproxy facilite la manipulation des grands afflux de SYN sans les lourdes pertes de performance imposées par le suivi des connexions dans de tels cas.

Paramétrer un pare-feu réseau

Avant de lire cette partie du chapitre, vous devriez avoir déjà installé iptables comme décrit dans la section précédente.

Introduction à la création d'un pare-feu

L'objectif général d'un pare-feu est de protéger un ordinateur ou un réseau contre les accès malveillants.

Dans un monde parfait, tout démon et tout service sur la machine est parfaitement configuré et immunisé contre des fléaux tels que les débordements de mémoire ou d'autres problèmes liés à leur sécurité. De plus, vous faites confiance aux utilisateurs qui accèdent à vos services. Dans ce monde, vous n'avez pas besoin de pare-feu.

Mais dans le monde réel, les démons peuvent être mal configurés et les exploits contre des services essentiels sont librement disponibles. Vous pouvez souhaiter choisir les services qui sont accessibles à certaines machines ou vous pourriez souhaiter limiter les machines ou les applications qui sont autorisés à y accéder depuis l'extérieur. Sinon, vous pouvez tout simplement ne pas faire confiance à certaines de vos applications ou à certains de vos utilisateurs. Vous êtes probablement connectés à Internet. Dans ce monde, un pare-feu est essentiel.

N'imaginez toutefois pas qu'un pare-feu rend redondante les mauvaises configurations, ni qu'il ôte tout risque d'une mauvaise configuration par négligence. Il n'empêche personne d'exploiter un service que vous offrez intentionnellement, mais que vous n'avez pas mis à jour récemment ou que vous n'avez pas corrigé après qu'un exploit a été publié. Bien qu'ayant un pare-feu, vous avez besoin d'avoir sur votre système des applications et des démons configurés correctement et à jour. Un pare-feu n'est pas le remède à tout, mais il devrait être une partie essentielle de votre stratégie globale de sécurité.

Signification du mot « Pare-feu »

Le mot « pare-feu » peut avoir plusieurs sens différents.

Personal Firewall

C'est un périphérique matériel ou un logiciel disponible sur le commerce (ou offert gratuitement) par des sociétés telles que Symantec qui prétend que cela sécurise un ordinateur familial ou de bureau connecté à Internet. Ce type de pare-feu est fort pertinent pour les utilisateurs qui ne savent pas comment on pourrait accéder à leur ordinateur par Internet ou comment désactiver cet accès, surtout s'ils sont toujours en ligne et connectés par des liens à connexion illimitée.

Masquerading Router

C'est un système placé entre Internet et l'intranet. Pour minimiser le risque de compromettre le pare-feu lui-même, il ne devrait en général jouer qu'un rôle—celui de protéger l'intranet. Bien que cela ne soit pas sans risques, la tâche de routage et de masquage d'IPs (réécrire des en-têtes IP de paquets qu'il route depuis les clients avec des adresses privées sur Internet afin qu'elles semblent venir du pare-feu lui-même) est en général considérée comme relativement sécurisée.

BusyBox

C'est souvent un vieil ordinateur à la retraite et que vous avez presqu'oublié, qui fait du masquage ou des fonctions de routage mais qui offre des services de non pare-feu tels qu'un cache Web ou la messagerie. Cela peut être utilisé pour des réseaux familiaux, mais ce n'est pas considéré comme sécurisé en tant que machine uniquement dédiée au pare-feu car la combinaison d'un serveur et d'un routeur/pare-feu sur une machine augmente la complexité du paramétrage.

Pare-feu avec un Demilitarized Zone [Pas de description supplémentaire ici]

Cette machine effectue du masquage ou du routage mais elle autorise un accès public à certaines branches de votre réseau qui, du fait des IPs publiques et d'une structure physique séparée, est essentiellement un réseau séparé avec un accès direct à Internet. Les serveurs sur ce réseau sont les plus facilement accessibles, tant par Internet que depuis l'intranet. Le pare-feu protège les deux réseaux. Ce type de pare-feu a un minimum de trois interfaces réseaux.

Packetfilter

Ce type de pare-feu fait du routage et du masquage, mais il ne maintient pas un tableaux d'état de flux de communication en cours. Il est rapide mais a des capacités de blocage des paquets indésirés très limitées sans bloquer les paquets désirés.

Maintenant vous pouvez commencer à construire votre pare-feu

Attention

Cette introduction sur la façon de paramétrer un pare-feu n'est pas un guide complet pour sécuriser des systèmes. Le pare-feu est un sujet complexe qui exige une configuration soignée. Les scripts cités ici ne visent qu'à donner des exemples de la façon dont fonctionne un pare-feu. Ils n'ambitionnent pas de convenir à toute configuration particulière et ils peuvent ne pas offrir de protection complète contre une attaque.

Une personnalisation de ces scripts pour votre situation spécifique sera nécessaire pour avoir une configuration optimale, mais vous devriez étudier sérieusement la documentation d'iptables et la création de pare-feux en général avant de toucher quoique ce soit. Jetez un œil sur la liste de links for further reading à la fin de cette section pour plus de détails. Vous y trouverez une liste de liens contenant des informations rapides et complètes sur la construction de votre propre pare-feu.

Le script de configuration de pare-feu installé dans la section sur iptables diffère du script de configuration standard. Il n'a que deux des cibles standards : start et status. Les autres cibles sont vides et verrouillées. Par exemple, si vous lancez :

```
/etc/rc.d/init.d/iptables start
```

le pare-feu sera redémarré comme s'il s'agissait du démarrage du système. La cible status présentera une liste de toutes les règles actuellement implémentées. La cible vide désactive toutes les règles de pare-feu et la cible verrouillée (lock) bloquera tous les paquets entrant et sortant sur l'ordinateur sauf l'interface loopback.

Le pare-feu de démarrage principal se trouve dans le fichier `/etc/rc.d/rc.iptables`. Les sections ci-dessous présentent trois approches différentes qu'on peut utiliser sur un système.

Note

Vous devriez toujours exécuter vos règles de pare-feu à partir d'un script. Cela vous assure d'être cohérent et de vous souvenir de ce que vous avez fait. Cela permet aussi de mettre des commentaires essentiels à la compréhension des règles longtemps après les avoir écrites.

Pare-feu personnel

Un pare-feu personnel est conçu pour vous permettre un accès à tous les services offerts sur Internet, mais il garde votre machine ainsi que vos données privées en sécurité.

Voici ci-dessous une version légèrement modifiée de la recommandation de Rusty Russell sur le *Linux 2.4 Packet Filtering HOWTO* (guide pratique sur le filtrage des paquets avec Linux 2.4). Il s'applique encore aux noyaux Linux 2.6.

```
cat > /etc/rc.d/rc.iptables << "EOF"
#!/bin/sh
# Begin rc.iptables
# Insert connection-tracking modules
# (not needed if built into the kernel)
modprobe nf_conntrack
modprobe xt_LOG
# Enable broadcast echo Protection
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_broadcasts
# Disable Source Routed Packets
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/accept_source_route
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/default/accept_source_route
# Enable TCP SYN Cookie Protection
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_syncookies
# Disable ICMP Redirect Acceptance
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/default/accept_redirects
# Do not send Redirect Messages
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/send_redirects
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/default/send_redirects
# Drop Spoofed Packets coming in on an interface, where responses
# would result in the reply going out a different interface.
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/rp_filter
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/default/rp_filter
# Log packets with impossible addresses.
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/log_martians
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/default/log_martians
# be verbose on dynamic ip-addresses  (not needed in case of static IP)
echo 2 > /proc/sys/net/ipv4/ip_dynaddr
# disable Explicit Congestion Notification
# too many routers are still ignorant
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_ecn
# Set a known state
iptables -P INPUT   DROP
iptables -P FORWARD DROP
iptables -P OUTPUT  DROP
# These lines are here in case rules are already in place and the
# script is ever rerun on the fly. We want to remove all rules and
# pre-existing user defined chains before we implement new rules.
iptables -F
iptables -X
iptables -Z
iptables -t nat -F
# Allow local-only connections
iptables -A INPUT  -i lo -j ACCEPT
# Free output on any interface to any ip for any service
# (equal to -P ACCEPT)
```

```
iptables -A OUTPUT -j ACCEPT
# Permit answers on already established connections
# and permit new connections related to established ones
# (e.g. port mode ftp)
iptables -A INPUT -m conntrack --ctstate ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
# Log everything else. What's Windows' latest exploitable vulnerability?
iptables -A INPUT -j LOG --log-prefix "FIREWALL:INPUT "
# End $rc_base/rc.iptables
EOF
chmod 700 /etc/rc.d/rc.iptables
```

Ce script est très simple, il accepte tout le trafic venant dans votre ordinateur qui a été initié par votre ordinateur, mais tant que vous surfez simplement sur Internet, il y a peu de chances que vous dépassiez ses limites.

Si vous rencontrez souvent un certains délais pour l'accès à vos serveurs FTP, jetez un œil sur BusyBox example number 4 [100].

Même si vous avez des démons ou des services en fonction sur votre système, il sera inaccessible partout sauf par l'ordinateur lui-même. Si vous voulez permettre l'accès à des services sur votre machine tels que **ssh** ou **ping**, jetez un œil sur BusyBox.

Routeur Masquerading

Un vrai pare-feu a deux interfaces, une connectée à un intranet, dans cet exemple **eth0**, et une connectée à Internet, ici **ppp0**. Pour offrir le maximum de sécurité au pare-feu lui-même, assurez-vous qu'il n'y a pas de serveurs inutiles en fonction dessus tels que X11 et al. En principe, le pare-feu lui-même ne devrait pas accéder à un service non routé (pensez à un serveur distant qui donne des réponses que fait planter un démon sur votre système, ou même pire, ceci implémente un travail par un débordement de mémoire).

```
cat > /etc/rc.d/rc.iptables << "EOF"
#!/bin/sh
# Begin rc.iptables
echo
echo "You're using the example configuration for a setup of a firewall"
echo "from Beyond Linux From Scratch."
echo "This example is far from being complete, it is only meant"
echo "to be a reference."
echo "Firewall security is a complex issue, that exceeds the scope"
echo "of the configuration rules below."
echo "You can find additional information"
echo "about firewalls in Chapter 4 of the BLFS book."
echo "http://www.linuxfromscratch.org/blfs"
echo
# Insert iptables modules (not needed if built into the kernel).
modprobe nf_conntrack
modprobe nf_conntrack_ftp
modprobe xt_conntrack
modprobe xt_LOG
modprobe xt_state
# Enable broadcast echo Protection
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_broadcasts
# Disable Source Routed Packets
```

```
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/accept_source_route
# Enable TCP SYN Cookie Protection
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_syncookies
# Disable ICMP Redirect Acceptance
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/accept_redirects
# Don't send Redirect Messages
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/default/send_redirects
# Drop Spoofed Packets coming in on an interface where responses
# would result in the reply going out a different interface.
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/default/rp_filter
# Log packets with impossible addresses.
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/log_martians
# Be verbose on dynamic ip-addresses  (not needed in case of static IP)
echo 2 > /proc/sys/net/ipv4/ip_dynaddr
# Disable Explicit Congestion Notification
# Too many routers are still ignorant
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_ecn
# Set a known state
iptables -P INPUT   DROP
iptables -P FORWARD DROP
iptables -P OUTPUT  DROP
# These lines are here in case rules are already in place and the
# script is ever rerun on the fly. We want to remove all rules and
# pre-existing user defined chains before we implement new rules.
iptables -F
iptables -X
iptables -Z
iptables -t nat -F
# Allow local connections
iptables -A INPUT  -i lo -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -o lo -j ACCEPT
# Allow forwarding if the initiated on the intranet
iptables -A FORWARD -m conntrack --ctstate ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
iptables -A FORWARD ! -i ppp+ -m conntrack --ctstate NEW       -j ACCEPT
# Do masquerading
# (not needed if intranet is not using private ip-addresses)
iptables -t nat -A POSTROUTING -o ppp+ -j MASQUERADE
# Log everything for debugging
# (last of all rules, but before policy rules)
iptables -A INPUT   -j LOG --log-prefix "FIREWALL:INPUT "
iptables -A FORWARD -j LOG --log-prefix "FIREWALL:FORWARD "
iptables -A OUTPUT  -j LOG --log-prefix "FIREWALL:OUTPUT "
# Enable IP Forwarding
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
EOF
chmod 700 /etc/rc.d/rc.iptables
```

Avec ce script, votre intranet devrait être raisonnablement sécurisé contre les attaques externes. Personne ne devrait pouvoir paramétrer de nouvelle connexion pour n'importe quel service interne et, s'il est masqué, il rend votre intranet invisible depuis Internet. En outre, votre pare-feu devrait être relativement sécurisé car il n'y a pas de services en fonction qu'un pirate pourrait attaquer.

Note

Si l'interface par laquelle vous vous connectez à Internet ne se connecte pas par PPP, vous devrez modifier *<ppp+>* par le nom de l'interface (par exemple, **eth1**) que vous utilisez.

BusyBox

Ce scénario n'est pas très différent du Masquerading Router, mais il offre en plus des services à votre intranet. On peut en avoir des exemples quand vous voulez administrer votre pare-feu à partir d'un autre hôte de votre Intranet ou l'utiliser en tant que proxy ou serveur DNS ou un serveur de de noms.

Note

Faire le tour de la question du vrai concept de protéger un serveur offrant des services sur Internet va beaucoup plus loin que l'objectif de ce document. Voir les références à la fin de cette section pour plus d'informations.

Faites attention. Chaque service que vous avez activé complexifie votre configuration et rend moins sécurisé votre pare-feu. Vous êtes exposé aux risques d'une mauvaise configuration des services ou d'exécution d'un service ayant un bogue exploitable. Un général, un pare-feu ne devrait exécuter aucun service supplémentaire. Voir l'introduction au Masquerading Router pour des détails supplémentaires.

Si vous voulez ajouter des services tels que Samba en interne ou un serveurs de DNS qui n'ont pas besoin d'accéder eux-mêmes à Internet, les réglages supplémentaires sont très simples et devraient être encore acceptables du point de vue de la sécurité. Ajoutez simplement les lignes suivantes au script *avant* les règles de connexion.

```
iptables -A INPUT  -i ! ppp+  -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -o ! ppp+  -j ACCEPT
```

Si des démons tels que squid, doivent accéder eux-mêmes à Internet, vous pouvez en général ouvrir OUTPUT et restreindre INPUT.

```
iptables -A INPUT -m conntrack --ctstate ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -j ACCEPT
```

Il n'est toutefois pas conseillé de laisser OUTPUT sans restrictions. Vous perdez alors le contrôle des chevaux de Troie (trojan) qui voudraient « rentrer chez vous » et c'est un peu redondant si vous avez mal configuré un service pour qu'il broadcast son existence dans le monde.

Pour faire cela, vous devriez restreindre INPUT et OUTPUT sur tous les ports sauf ceux qu'il vous faut absolument ouvrir. Les ports que vous devez ouvrir dépendent de vos besoins : en général, vous les trouverez en découvrant des échecs d'accès dans vos fichiers journaux.

Jetez un œil sur les exemples suivants :

- Squid met en cache Internet :

```
iptables -A OUTPUT -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
iptables -A INPUT  -p tcp --sport 80 -m conntrack --ctstate ESTABLISHED \
  -j ACCEPT
```

- Votre serveur DNS effectue ses recherches à travers UDP :

```
iptables -A OUTPUT -p udp --dport 53 -j ACCEPT
```

- Vous voulez pouvoir pinger votre ordinateur pour vérifier qu'il est toujours en vie :

```
iptables -A INPUT  -p icmp -m icmp --icmp-type echo-request -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -p icmp -m icmp --icmp-type echo-reply   -j ACCEPT
```

- Si vous accédez souvent à des serveurs FTP ou que vous aimez chatter, vous pourriez remarquer certains délais car certaines implémentations de ces démons ont une fonction de recherche d'un identd sur votre système pour obtenir des noms d'utilisateur. Bien qu'il y ait très peu de dangers, le fait d'avoir un identd en fonction n'est pas recommandé car de nombreux experts en sécurité trouvent que le service donnent trop d'informations supplémentaires.

  Pour éviter ces délais, vous pourriez rejeter les requêtes avec un 'tcp-reset' :

```
iptables -A INPUT  -p tcp --dport 113 -j REJECT --reject-with tcp-reset
```

- Pour enregistrer et rejeter des paquets invalides (des paquets qui sont entrés après le timeout du netfilter ou certains types d'analyse de paquets), insérez ces règles au début de la chaîne :

```
iptables -I INPUT 0 -p tcp -m conntrack --ctstate INVALID \
  -j LOG --log-prefix "FIREWALL:INVALID "
iptables -I INPUT 1 -p tcp -m conntrack --ctstate INVALID -j DROP
```

- Tout ce qui vient de l'extérieur ne devrait pas avoir d'adresse privée, c'est une attaque courante appelée IP-spoofing :

```
iptables -A INPUT -i ppp+ -s 10.0.0.0/8     -j DROP
iptables -A INPUT -i ppp+ -s 172.16.0.0/12  -j DROP
iptables -A INPUT -i ppp+ -s 192.168.0.0/16 -j DROP
```

  Il y a d'autres adresses que vous pourriez aussi vouloir rejeter : 0.0.0.0/8, 127.0.0.0/8, 224.0.0.0/3 (multicast et expérimental), 169.254.0.0/16 (Link Local Networks, lien réseaux locaux), et 192.0.2.0/24 (réseau de test défini par IANA).

- Si votre pare-feu est un client, vous devez autoriser ces paquets:

```
iptables -A INPUT  -i ppp0 -p udp -s 0.0.0.0 --sport 67 \
   -d 255.255.255.255 --dport 68 -j ACCEPT
```

- Pour simplifier le débogage et éloigner ceux qui aimeraient accéder à un service que vous avez désactivé, par erreur ou volontairement, vous pourriez REJECT ces paquets qui sont rejetés.

  Cela doit évidemment se faire directement après avoir enregistré les toutes dernières lignes avant que les paquets ne soient rejetés par les règles :

```
iptables -A INPUT -j REJECT
```

Ce ne sont que des exemples pour vous montrer quelques possibilités du code de pare-feu de Linux. Jetez un œil sur la page de man d'iptables. Vous y trouverez beaucoup plus d'informations. Vous pouvez trouver les numéros de port qui sont nécessaires dans `/etc/services`, au cas où vous ne les auriez pas trouvé à partir des compte-rendu et des erreurs dans votre fichier journal.

Conclusion

En fin de compte, vous devez vous souvenir d'une chose : l'effort employé pour attaquer un système dépend de la valeur ajoutée que s'attend à y trouver un pirate. Si vous êtes responsables d'informations de valeur, vous devez passer du temps à les protéger correctement.

Informations supplémentaires

Où commencer des lectures complémentaires sur les pare-feu

www.netfilter.org - Page d'accueil du projet netfilter/iptables
FAQ liée à Netfilter
guides pratiques liés à Netfilter
en.tldp.org/LDP/nag2/x-087-2-firewall.html
en.tldp.org/HOWTO/Security-HOWTO.html
en.tldp.org/HOWTO/Firewall-HOWTO.html
www.linuxsecurity.com/docs/
www.little-idiot.de/firewall (en allemand & obsolète, mais très complet)
linux.oreillynet.com/pub/a/linux/2000/03/10/netadmin/ddos.html
staff.washington.edu/dittrich/misc/ddos
www.e-infomax.com/ipmasq
www.circlemud.org/~jelson/writings/security/index.htm
www.securityfocus.com
www.cert.org - tech_tips
security.ittoolbox.com
www.insecure.org/reading.html

libcap-2.24

Introduction à libcap avec PAM

Le paquet libcap est installé par LFS, mais si le support de PAM est souhaité, il doit être réinstallé après que PAM soit construit.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.kernel.org/pub/linux/libs/security/linux-privs/libcap2/libcap-2.24.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/libs/security/linux-privs/libcap2/libcap-2.24.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d43ab9f680435a7fff35b4ace8d45b80
- Taille du téléchargement : 62 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libcap

Requises

Linux-PAM-1.1.8

Installation de libcap

Installez libcap en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's:LIBDIR:PAM_&:g' pam_cap/Makefile &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Si vous voulez désactiver l'installation des bibliothèques statiques, utilisez ce sed:

```
sed -i '/install.*STALIBNAME/ s/^/#/' libcap/Makefile
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make prefix=/usr \
     SBINDIR=/sbin \
     PAM_LIBDIR=/lib \
     RAISE_SETFCAP=no install
```

En restant en tant qu'utilisateur `root`, nettoyez quelquels endroits de bibliothèques et des permissions:

```
chmod -v 755 /usr/lib/libcap.so &&
mv -v /usr/lib/libcap.so.* /lib &&
ln -sfv ../../lib/libcap.so.2 /usr/lib/libcap.so
```

Explications des commandes

sed -i '...', *`PAM_LIBDIR=/lib`*: Cela corrige l'endroit d'installation du module PAM.

`RAISE_SETFCAP=no` : Ce paramètre enlève l'essai d'utiliser setcap dans lui-même. Cela évite une erreur d'installation si le noyau ou le système de fichier ne supporte pas les possiblitées étendues.

Contenu

Programmes installés: capsh, getcap, getpcaps, et setcap
Bibliothèque installée: libcap.{so,a}
Répertoires installés: Aucun

Description courte

capsh	est une enveloppe shell pour le support des possibilitées d'exploration et de contraintes.
getcap	examine les possibilitées des fichiers.
getpcaps	affiche les capacités des processus demandés.
setcap	initialise les capacités de fichiers.
`libcap.{so,a}`	contient les fonctions de l'API de libcap.

Linux-PAM-1.1.8

Introduction à Linux-PAM

Le paquet Linux-PAM contient des *Pluggable Authentication Modules* (modules d'authentification connectables). C'est utile pour permettre à l'administrateur système local de choisir la façon dont s'authentifient les utilisateurs des applications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

Optional Documentation

- Téléchargement (HTTP) : *http://linux-pam.org/library/Linux-PAM-1.1.8.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9f90888cd22212a6b5af2920f4eaaf1b
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 36 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Documentation facultative : *http://linux-pam.org/documentation/Linux-PAM-1.1.8-docs.tar.bz2*
- Téléchargement MD5sum: 808054213e884e69e3f7045d80700da1
- Taille du téléchargement 152 Ko

Dépendances de Linux-PAM

Facultatives

Berkeley DB-6.1.19, CrackLib-2.9.2, libtirpc-0.2.5 et *Prelude*

Facultatives (Pour reconstruire la documentation)

DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1, fop-1.1, libxslt-1.1.28 et w3m-0.5.3

Installation de Linux-PAM

Si vous avez téléchargé la documentation, déballez l'archive tar en exécutant la commande suivante.

```
tar -xf ../Linux-PAM-1.1.8-docs.tar.bz2 --strip-components=1
```

Installez Linux-PAM en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --libdir=/usr/lib \
            --enable-securedir=/lib/security \
            --docdir=/usr/share/doc/Linux-PAM-1.1.8 &&
make
```

Pour tester les résultats, le fichier de configuration suivant `/etc/pam.d/other` doit exister.

Reinstallation ou mise à jour de Linux PAM

Si vous avez un système avec Linux PAM installé et en fonctionnement, soyez attentif quand vous modifiez les fichiers dans `/etc/pam.d`, car votre système peut devenir totalement inutilisable. Si vous souhaitez lancer les tests, vous n'avez pas besoin de créer un autre fichier `/etc/pam.d/other`. Le fichier installé peut être utilisé pour cela.

Vous devez aussi être attentif que **make install** écrase les fichiers de configuration dans `/etc/security` aussi bien que dans `/etc/environment`. Dans le cas ou vous avez modifié ces fichiers, soyez certain de les avoir sauvegardé.

Pour une première installation, créez le fichier de configuration en tapant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
install -v -m755 -d /etc/pam.d &&
cat > /etc/pam.d/other << "EOF"
auth     required       pam_deny.so
account  required       pam_deny.so
password required       pam_deny.so
session  required       pam_deny.so
EOF
```

Maintenant lancez les tests en exécutant **make check**.

Seulement dans le cas d'une première installation, supprimez le fichier de configuration créé plus haut en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
rm -rfv /etc/pam.d
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 4755 /sbin/unix_chkpwd &&
for file in pam pam_misc pamc
do
  mv -v /usr/lib/lib${file}.so.* /lib &&
  ln -sfv ../../lib/$(readlink /usr/lib/lib${file}.so) /usr/lib/lib${file}.so
done
```

Explication des commandes

`--enable-securedir=/lib/security`: Ce paramètre initialise l'emplacement pour les modules PAM.

chmod -v 4755 /sbin/unix_chkpwd : Le programme d'aide **unix_chkpwd** doit être setuid afin que les processus non-`root` puissent accéder au fichier shadow.

Configuration de Linux-PAM

Fichiers de configuration

`/etc/security/*` and `/etc/pam.d/*`

Informations de configuration

Les informations de configuration se trouvent dans `/etc/pam.d/`. Voici ci-dessous un fichier exemple :

```
# Begin /etc/pam.d/other
auth            required        pam_unix.so     nullok
account         required        pam_unix.so
session         required        pam_unix.so
password        required        pam_unix.so     nullok
# End /etc/pam.d/other
```

La page de man de PAM (**man pam**) offre un bon point de départ pour des descriptions des champs et des entrées autorisées. Le *Linux-PAM System Administrators' Guide* (guide de l'administrateur système Linux-PAM) est recommandé pour des informations supplémentaires.

Référez vous à *http://debian.securedservers.com/kernel/pub/linux/libs/pam/modules.html* pour une liste des modules tiers disponibles.

Important

Vous devriez maintenant réinstaller le paquet Shadow-4.2.1.

Contenu

Programmes Installés:	mkhomedir_helper, pam_tally, pam_tally2, pam_timestamp_check, unix_chkpwd et unix_update
Bibliothèques installées:	libpam.so, libpamc.so and libpam_misc.so
Répertoires installés:	/etc/security, /lib/security, /usr/include/security et /usr/share/doc/Linux-PAM-1.1.8

Descriptions courtes

mkhomedir_helper	est un assistant binaire qui crée des répertoires home.
pam_tally	est utilisé pour interroger et manipuler le fichier compteur de login.
pam_tally2	est utilisé pour interroger et manipuler le fichier compteur de login sans certaines limitations de **pam_tally**.
pam_timestamp_check	est utilisé pour vérifier si l'horodatage par défaut est valide.
unix_chkpwd	est un assistant binaire qui vérifie le mot de passe de l'actuel utilisateur.
unix_update	est un assistant binaire qui met à jour le mot de passe d'un utilisateur donné.
`libpam.so`	fournit les interfaces entre les applications et les modules PAM.

MIT Kerberos V5-1.13.1

Introduction à MIT Kerberos V5

MIT Kerberos V5 est une implémentation libre de Kerberos 5. Kerberos est un protocole d'authentification réseau. Il centralise la base de données d'authentification et il utilise des applications kerberizées pour fonctionner avec des serveurs ou des services qui supportent Kerberos, ce qui permet des connexions isolées et une communication chiffrée sur des réseaux internes ou sur Internet.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://web.mit.edu/kerberos/www/dist/krb5/1.13/krb5-1.13.1-signed.tar*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 567586cdf02aa8c842c2fab7a94f3c1f
- Taille du téléchargement : 12 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 121 Mo (Additional 22 Mo if running the testsuite)
- Estimation du temps de construction : 1.0 SBU (additional 2.5 SBU if running the testsuite)

Dépendances de MIT Kerberos V5

Facultatives

DejaGnu-1.5.2 (pour la suite de tests), GnuPG-2.0.26 (pour identifier les paquets), keyutils-1.5.9 OpenLDAP-2.4.40 Python-2.7.9 (utilisé pendant la suite de tests) et rpcbind-0.2.2 (utilisé pendant la suite de tests)

Note

Certaines fonctionnalités de synchronisation du temps sur votre système (comme ntp-4.2.8p1) sont nécessaires, étant donné que Kerberos n'authentifiera pas s'il y a une différence de temps entre un client kerberizé et le serveur KDC.

Installation de MIT Kerberos V5

MIT Kerberos V5 est distribué dans un fichier TAR contenant un paquet TAR compressé et un fichier PGP `ASC` détaché. Vous devrez déballer le fichier tar de distribution, puis déballer le fichier tar compressé avant de commencer la construction.

Déballez d'abord de l'archive tar de distribution et si vous avez installé GnuPG-2.0.26, vous pouvez authentifier le paquet. D'abord vérifiez le contenu du fichier `krb5-1.13.1.tar.gz.asc`.

```
gpg2 --verify krb5-1.13.1.tar.gz.asc krb5-1.13.1.tar.gz
```

Vous verrez probablement une sortie similaire à :

```
gpg: Signature made Mon Aug 11 22:53:10 2014 GMT using RSA key ID 749D7889
gpg: Can't check signature: No public key
```

Vous pouvez importer la clef publique avec :

```
gpg2 --pgp2 --keyserver pgp.mit.edu --recv-keys 0x749D7889
```

Maintenant revérifiez le paquet avec la première commande susmentionnée. Vous devriez obtenir une indication de bonne signature, mais la clef ne sera toujours pas certifiée avec une signature de confiance. Faire confiance à la clef téléchargée est une opération séparée mais c'est à vous de détermnier le niveau de confiance.

Construisez MIT Kerberos V5 en lançant les commandes suivantes :

```
cd src &&
sed -e "s@python2.5/Python.h@& python2.7/Python.h@g" \
    -e "s@-lpython2.5]@&,\n  AC_CHECK_LIB(python2.7,main,[PYTHON_LIB=-lpython2
    -i configure.in &&
sed -e 's@\^u}@^u cols 300}@' \
    -i tests/dejagnu/config/default.exp &&
autoconf &&
./configure --prefix=/usr            \
            --sysconfdir=/etc        \
            --localstatedir=/var/lib \
            --with-system-et         \
            --with-system-ss         \
            --with-system-verto=no   \
            --enable-dns-for-realm &&
make
```

Pour testez la construction, tapez: **make check**. Vosu devez au moins avoir Tcl-8.6.3, qui est utilisé pour piloter la suite de tests. De plus, DejaGnu-1.5.2 doit être disponible pour quelques tests. Si vous avez une version de MIT Kerberos V5 d'installées, il peut arriver que la suite de tests utilisent les versions installées des bibliothèques, plutôt que celle fraichement construite. Donc, il est mieux de lancer la suite de tests après l'installation.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
for LIBRARY in gssapi_krb5 gssrpc k5crypto kadm5clnt kadm5srv \
               kdb5 kdb_ldap krad krb5 krb5support verto ; do
    chmod -v 755 /usr/lib/lib$LIBRARY.so
done          &&
unset LIBRARY &&
mv -v /usr/lib/libkrb5.so.3*        /lib &&
mv -v /usr/lib/libk5crypto.so.3*    /lib &&
mv -v /usr/lib/libkrb5support.so.0* /lib &&
ln -v -sf ../../lib/libkrb5.so.3.3        /usr/lib/libkrb5.so        &&
ln -v -sf ../../lib/libk5crypto.so.3.1    /usr/lib/libk5crypto.so    &&
ln -v -sf ../../lib/libkrb5support.so.0.1 /usr/lib/libkrb5support.so &&
mv -v /usr/bin/ksu /bin &&
chmod -v 755 /bin/ksu   &&
install -v -dm755 /usr/share/doc/krb5-1.13.1 &&
cp -vfr ../doc/*  /usr/share/doc/krb5-1.13.1
```

Explication des commandes

sed -e ... : Le premier **sed** corrige la détection de Python et le second incrémente la largeur du terminal virtuel utilisé pour certain tests, pour empécher certain caratère exotique d'être affiché, ce qui donne un échec.

--localstatedir=/var/lib: Ce paramètre est utilisé pour que la variable des données d'exécution de Kerberos soit dans `/var/lib` au lieu de `/usr/var`.

--with-system-et : Ce paramètre a pour conséquence que la construction utilise les versions installées sur le système du logiciel support de table d'erreur.

--with-system-ss : Ce paramètre a pour conséquence que la construction utilise les versions installées sur le système du logiciel support du logiciel d'interface en ligne de commandes du sous-système.

--with-system-verto=no: ce paramètre corrige un dans le paquet: il ne reconnait pas sa propre bibliothèque verto installé précédement. Ce n'est pas un problème, à la réinstallation de la même version, mais si vous mettez à jour, l'ancienne bibliothèque est utilisée comme celle du système, au lien d'installer la nouvelle version.

--enable-dns-for-realm: Ce paramètre permet à realms d'être résolu en utilisant le serveur DNS.

mv -v /usr/bin/ksu /bin : Déplace le programme **ksu** dans le répertoire `/bin` pour qu'il soit disponible alors que le système de fichiers `/usr` n'est pas monté.

`--with-ldap` : Utilisez ce paramètre si vous voulez compiler le module au fondement de la base de données de OpenLDAP.

Configuration de MIT Kerberos V5

Fichiers de configuration

`/etc/krb5.conf` et `/var/lib/krb5kdc/kdc.conf`

Informations de configuration

Configuration de Kerberos

Astuce

Vous devriez songer à installer un dictionnaire de vérification des mots de passe afin de pouvoir configurer l'installation pour n'accepter que les mots de passe forts. Un dictionnaire utilisable de manière convenable est indiqué dans les instructions pour CrackLib-2.9.2. Remarquez qu'on ne peut utiliser qu'un fichier, mais vous pouvez compacter plusieurs fichiers dans un seul. Le fichier de configuration montré ci-dessous suppose que vous avez installé un dictionnaire dans `/usr/share/dict/words`.

Créez le fichier de configuration Kerberos avec les commandes suivantes, que vous lancerez en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/krb5.conf << "EOF"
# Begin /etc/krb5.conf
[libdefaults]
    default_realm = <LFS.ORG>
    encrypt = true
[realms]
    <LFS.ORG> = {
        kdc = <belgarath.lfs.org>
        admin_server = <belgarath.lfs.org>
        dict_file = /usr/share/dict/words
    }
[domain_realm]
    .<lfs.org> = <LFS.ORG>
[logging]
    kdc = SYSLOG[:INFO[:AUTH]]
    admin_server = SYSLOG[INFO[:AUTH]]
    default = SYSLOG[[:SYS]]
# End /etc/krb5.conf
EOF
```

Vous devrez mettre votre nom de domaine et d'hôte à la place des occurrences des noms *<belgarath>* et de *<lfs.org>*.

`default_realm` devrait être le nom de votre domaine, modifié en MAJUSCULES. Ce n'est pas nécessaire mais tant Heimdal que MIT le recommandent.

`encrypt = true` fournit le chiffrement de tout le trafic entre les clients et les serveurs kerberizés. Ce n'est pas nécessaire et vous pouvez le laisser désactivé. Si vous le laissez désactivé, vous pouvez plutôt chiffrer tout le trafic du client vers le serveur en utilisant un paramètre sur le client.

Les paramètres `[realms]` disent aux clients où chercher les services d'authentication KDC.

La section `[domain_realm]` associe un nom de domaine à un domaine.

Créez la base de données KDC :

```
kdb5_util create -r <LFS.ORG> -s
```

Maintenant vous devriez peupler la base de données avec des utilisateurs clés (utilisateurs). Utilisez pour l'instant votre identifiant normal ou `root`.

```
kadmin.local
kadmin.local: add_policy dict-only
kadmin.local: addprinc -policy dict-only <loginname>
```

Le serveur KDC et les machines qui font fonctionner des démons kerberizés doivent avoir installée une clé d'hôte :

```
kadmin.local: addprinc -randkey host/<belgarath.lfs.org>
```

Après avoir choisi les paramètres par défaut quand on vous y invite, vous devrez exporter les données vers un fichier de table de clé :

```
kadmin.local: ktadd host/<belgarath.lfs.org>
```

Cela devrait créer un fichier dans `/etc` nommé `krb5.keytab` (Kerberos 5). Ce fichier devrait avoir les permissions 600 (lecture-écriture seulement par `root`). ôter de l'accès public les fichiers de tables de clés est crucial pour toute la sécurité de l'installation de Kerberos.

Quittez le programme **kadmin** (utilisez **quit** ou **exit**) et retournez à l'invite du shell. Démarrez à la main le démon KDC, simplement pour tester l'installation :

```
/usr/sbin/krb5kdc
```

Essayez d'obtenir un ticket avec la commande suivante :

```
kinit <loginname>
```

On vous demandera le mot de passe que vous avez créé. Après avoir obtenu votre ticket, vous pouvez le lister avec la commande suivante :

```
klist
```

Des informations sur le ticket devrait apparaître à l'écran.

Pour tester le fonctionnement du fichier de table de clé, exécutez la commande suivante :

```
ktutil
ktutil: rkt /etc/krb5.keytab
ktutil: l
```

Cela devrait renvoyer une liste d'utilisateurs clés hôtes, ainsi que les méthodes de chiffrement utilisées pour accéder à l'utilisateur clé.

À ce moment-là, si tout s'est bien passé jusqu'ici, vous pouvez avoir confiance dans l'installation, le paramétrage et la configuration du paquet.

Informations supplémentaires

Pour des informations supplémentaires, consultez *Documentation for krb5-1.13.1* (la documentation) sur laquelle se basent les instructions ci-dessus.

Script de démarrage

Si vous voulez démarrer des services Kerberos au démarrage, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/krb5` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 en utilisant la commande suivante :

```
make install-krb5
```

Contenu

Programmes installés: gss-client, gss-server, k5srvutil, kadmin, kadmin.local, kadmind, kdb5_ldap_util (facultatif), kdb5_util, kdestroy, kinit, klist, kpasswd, kprop, kpropd, kproplog, krb5-config, krb5kdc, krb5-send-pr, ksu, kswitch, ktutil, kvno, sclient, sim_client, sim_server, sserver, uuclient et uuserver

Bibliothèques installées: libgssapi_krb5.so, libgssrpc.so, libk5crypto.so, libkadm5clnt_mit.so, libkadm5clnt.so, libkadm5srv_mit.so, libkadm5srv.so, libkdb_ldap.so (facultatif), libkdb5.so, libkrad.so, libkrb5.so, libkrb5support.so, libverto.so, et plusieurs plugins sous l'arborescence /usr/lib/krb5

Répertoires installés: /usr/include/{gssapi,gssrpc,kadm5,krb5}, /usr/lib/krb5, /usr/share/{doc/krb5-1.13.1,examples/krb5,gnats}, et /var/lib/{,run}/krb5kdc

Descriptions courtes

k5srvutil est un outil de manipulation de tables de clés hôtes.

kadmin est un outil utilisé pour faire des modifications dans la base de données Kerberos.

kadmind est un serveur d'accès pour administrer une base de données Kerberos.

kdb5_util est l'outil de base de données KDC.

kdestroy supprime le jeu de tickets actuel.

kinit est utilisé pour s'authentifier sur le serveur Kerberos en tant qu'utilisateur clé et obtenir un ticket autorisant un ticket pouvant être utilisé plus tard pour obtenir des tickets pour d'autres services.

klist lit et affiche les tickets actuels du cache de permissions.

kpasswd est un programme pour modifier des mots de passe Kerberos 5.

kprop prend une base de données d'utilisateurs clés dans un format spécifié et la convertit dans un flux d'enregistrements de base de données.

kpropd reçoit une base de données envoyée par **kprop** et l'écrit en tant que base de données locale.

krb5-config donne des informations sur la façon de lier des programmes aux bibliothèques.

krb5kdc est un serveur Kerberos 5.

ksu est le programme super utilisateur utilisant le protocole Kerberos. Exige un `/etc/shells` correctement configuré et un `~/.k5login` contenant des utilisateurs clés autorisés à devenir super utilisateurs.

kswitch met en cache les tickets sécifiés, le premier cache pour l'ensemble, si un groupe de caches est disponible.

ktutil est le programme de gestion des tables de clés Kerberos.

kvno affiche des numéros de version de clés des utilisateurs clés Kerberos.

sclient utilisé pour contacter un serveur modèle et s'y authentifier en utilisant des tickets de Kerberos version 5, puis affiche la réponse du serveur.

sserver est un modèle de serveur Kerberos version 5.

`libgssapi_krb5.so` contient les fonctions *Generic Security Service Application Programming Interface* (GSSAPI, interface de programmation d'application de service de sécurité générique) qui fournit des services de sécurité aux appelants de manière courante, supportable par une vaste gamme de mécanismes et de technologies sous-jacentes, permettant donc une portabilité au niveau du code source d'applications vers différents environnements.

`libkadm5clnt.so`	contient les fonctions de vérification de l'authentification et du mot de passe pour l'administration exigées par les programmes côté client Kerberos 5.
`libkadm5srv.so`	contient les fonctions de vérification de l'authentification et du mot de passe pour l'administration exigées par les serveurs Kerberos 5.
`libkdb5.so`	est une bibliothèque d'accès à la base de données Kerberos 5 d'authentication/autorisation.
`libkrad.so`	contient la bibliothèque de support interne des fonctionnalités RADIUS.
`libkrb5.so`	est une bibliothèque Kerberos 5 généraliste.

nettle-2.7.1

Introduction à nettle

Le paquet nettle contient une bibliothèque de chiffrement de bas niveau conçu pour facilement s'adapter à divers contextes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/nettle/nettle-2.7.1.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/nettle/nettle-2.7.1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 003d5147911317931dd453520eb234a5
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 94 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Dépendances de Nettle

Facultatives

OpenSSL-1.0.2

Installation de nettle

Installez nettle en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Si vous souhaitez désactiver l'installation des bibliothèques statiques, utilisez ce sed:

```
sed -i '/^install-here/ s/install-static//' Makefile
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 755 /usr/lib/libhogweed.so.2.5 /usr/lib/libnettle.so.4.7 &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/nettle-2.7.1 &&
install -v -m644 nettle.html /usr/share/doc/nettle-2.7.1
```

Contenu

Programmes installés:	nettle-hash, nettle-lfib-stream, pkcs1-conv and sexp-conv
Bibliothèques installées:	libhogweed.{so,a} and libnettle.{so,a}
Répertoire installé:	/usr/include/nettle

Descriptions courtes

nettle-hash	calule une valeur hachée en utilisant l'algorithme spécifié.

nettle-lfib-stream	sort une séquence d'octets pseudoaléatoires (non chiffrés), en utilisant le générateur fibonacci contenu de Knuth. Le flux est utile pour du test, mais vous ne devriez pas l'utiliser pour générer des clés chiffrées ou quoique ce soit qui nécessite du vrai aléatoire.
pkcs1-conv	convertit des clés RSA privées et publiques du format PKCS #1 en format sexp.
sexp-conv	convertit une s-expression en un autre encodage.

NSS-3.17.4

Introduction à NSS

Le paquet *Network Security Services* (services de sécurité réseau) (NSS) est un ensemble de bibliothèques conçues pour supporter le développement en plate-forme croisée d'applications et de serveurs sécurisés. Les applications construites avec NSS peuvent supporter SSL v2 et v3, TLS, les certificats PKCS #5, PKCS #7, PKCS #11, PKCS #12, S/MIME, X.509 v3 et d'autres standards de sécurité. C'est utile pour implémenter SSL et S/MIME ou d'autres standards de sécurité sur Internet dans une application.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/security/nss/releases/NSS_3_17_4_RTM/src/nss-3.17.4.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/security/nss/releases/NSS_3_17_4_RTM/src/nss-3.17.4.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a77df26072cabf8afb26911b6fa9b755
- Taille du téléchargement : 6.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 81 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Téléchargement supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/nss-3.17.4-standalone-1.patch*

Dépendances de NSS

Requises

NSPR-4.10.8

Recommandées

SQLite-3.8.8.2

Installation de NSS

Note

Ce paquet ne supporte pas la construction en parallèle.

Installez NSS en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../nss-3.17.4-standalone-1.patch &&
cd nss &&
make BUILD_OPT=1                      \
  NSPR_INCLUDE_DIR=/usr/include/nspr  \
  USE_SYSTEM_ZLIB=1                   \
  ZLIB_LIBS=-lz                       \
  $([ $(uname -m) = x86_64 ] && echo USE_64=1) \
  $([ -f /usr/include/sqlite3.h ] && echo NSS_USE_SYSTEM_SQLITE=1) -j1
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
cd ../dist                                                    &&
install -v -m755 Linux*/lib/*.so              /usr/lib        &&
install -v -m644 Linux*/lib/{*.chk,libcrmf.a} /usr/lib        &&
install -v -m755 -d                           /usr/include/nss &&
cp -v -RL {public,private}/nss/*              /usr/include/nss &&
chmod -v 644                                  /usr/include/nss/* &&
install -v -m755 Linux*/bin/{certutil,nss-config,pk12util} /usr/bin &&
install -v -m644 Linux*/lib/pkgconfig/nss.pc  /usr/lib/pkgconfig
```

Explication des commandes

`BUILD_OPT=1` : Cette variable est passée à **make** pour que la construction s'effectue sans les symboles de débogage intégré dans les binaires et que les optimisations du compilateur par défaut soient utilisées.

`NSPR_INCLUDE_DIR=/usr/include/nspr` : Cette comande initialise l'emplacement des entêtes de nspr.

`USE_SYSTEM_ZLIB=1` : Cette option est passée à **make** pour garantir que la bibliothèque `libssl3.so` est liée au système installé zlib au lieu de la version incluse dans l'arborescence.

`ZLIB_LIBS=-lz` : Cette commande fournit le drapeau nécessaire pour lier au système zlib.

$([$(uname -m) = x86_64] && echo USE_64=1) : L'option *`USE_64=1`* est *exigée sur un x86_64*, sans quoi **make** essaiera de créer des objets 32 bits (et échouera). Le test [$(uname -m) = x86_64] garantit que cela n'aura pas d'effet sur un système 32 bits.

([-f /usr/include/sqlite3.h] && echo NSS_USE_SYSTEM_SQLITE=1) : Ceci teste si sqlite est installé et, si tel est le cas, il **echo**s l'option NSS_USE_SYSTEM_SQLITE=1 pour **make** pour que `libsoftokn3.so` se lie à la version installée sur le système de sqlite.

Contenu

Programmes installés:	certutil, nss-config, et pk12util
Bibliothèques installées:	libcrmf.a, libfreebl3.so, libnss3.so, libnssckbi.so, libnssdbm3.so, libnsssysinit.so, libnssutil3.so, libsmime3.so, libsoftokn3.so et libssl3.so
Répertoires installés:	/usr/include/nss

Descriptions courtes

certutil	est l'outil de base de données de certificats de Mozilla. C'est un outil en ligne de commande qui peut modifier les fichiers de base de données cert8.db et key3.db de Netscape Communicator. Il peut aussi lister, générer, modifier ou effacer les certificats d'un fichier cert8.db et créer ou modifier le mot de passe, générer de nouveaux trousseaux de clés publiques et privées, afficher le contenu de la base de données des clés ou effacer des trousseaux de clés du fichier key3.db.
nss-config	est utilisé pour déterminer les réglages de la bibliothèque NSS de la version installée.
pk12util	est un outil pour importer des certificats et des clés depuis des fichiers pkcs #12 en NSS ou pour les exporter. Il peut aussi lister les certificats et les clés dans de tels fichiers.

OpenSSH-6.7p1

Introduction à OpenSSH

Le paquet OpenSSH contient des clients **ssh** et le démon **sshd**. C'est utile dans le cadre d'une authentification chiffrée et d'un trafic réseau consécutif sur un réseau. Les commandes **ssh** et **scp** sont des implémentions sécurisées, respectivement de **telnet** et de **rcp**.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.openbsd.org/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh-6.7p1.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.openbsd.org/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh-6.7p1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3246aa79317b1d23cae783a3bf8275d6
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 32 Mo (additional 3 Mo if running the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU (running the tests takes at least 10 minutes, irrespective of processor speed)

Dépendances d'OpenSSH

Requises

OpenSSL-1.0.2 ou *LibreSSL Portable*

Facultatives

Linux-PAM-1.1.8, X Window System, MIT Kerberos V5-1.13.1, *libedit OpenSC* et *libsectok*

Facultatives pour l'exécution (Utilisé seulement pour modifier l'entropie)

OpenJDK-1.8.0.31, Net-tools-CVS_20101030 et Sysstat-11.1.3.

Installation d'OpenSSH

OpenSSH lance pas moins de deux processus en se connectant à d'autres ordinateurs. Le premier processus est un processus privilégié et il contrôle comme il faut l'émission de privilèges. Le deuxième processus communique avec le réseau. Des étapes d'installation supplémentaires sont nécessaires pour paramétrer le bon environnement, effectuées en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m700 -d /var/lib/sshd &&
chown   -v root:sys /var/lib/sshd &&
groupadd -g 50 sshd &&
useradd -c 'sshd PrivSep' -d /var/lib/sshd -g sshd -s /bin/false -u 50 sshd
```

Installez OpenSSH en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                     \
            --sysconfdir=/etc/ssh             \
            --with-md5-passwords              \
            --with-privsep-path=/var/lib/sshd &&
make
```

La suite de tests demande l'installation d'une copie de **scp** pour finir les tests de multiplexage. Pour lancer la suite de tests, commencez par copier le programme **scp** dans `/usr/bin`, en faisant attention que vous ayez une sauvegarde de tous les fichiers existants.

Pour lancer la suite de tests, tapez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                                  &&
install -v -m755 contrib/ssh-copy-id /usr/bin &&
install -v -m644 contrib/ssh-copy-id.1 /usr/share/man/man1 &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/openssh-6.7p1           &&
install -v -m644 INSTALL LICENCE OVERVIEW README* /usr/share/doc/openssh-6.7p1
```

Explication des commandes

`--sysconfdir=/etc/ssh` : Ceci empêche les fichiers de configuration de s'installer dans `/usr/etc`.

`--with-md5-passwords` : C'est nécessaire avec la configuration par défaut de la suite de mots de passe Shadow dans LFS.

`--with-pam` : Ce paramètre active le support de Linux-PAM dans la construction.

`--with-xauth=/usr/bin/xauth` : Règle l'emplacement par défaut du binaire **xauth** pour l'authentication X. Modifiez l'emplacement si **xauth** sera installé à un autre endroit. Vous pouvez aussi contrôler cela depuis `sshd_config` avec le mot-clé XAuthLocation. Vous pouvez vous passer de cette option si Xorg est déjà installé.

`--with-kerberos5=/usr` : Cette option est utilisée pour inclure le support Heimdal dans la construction.

`--with-libedit`: Cette option active les possibilités d'édition de lignes et d'historique pour **sftp**.

Configuration d'OpenSSH

Fichiers de configuration

`~/.ssh/*`, `/etc/ssh/ssh_config` et `/etc/ssh/sshd_config`

Aucune modification n'est nécessaire dans aucun de ces fichiers. Cependant, vous pourriez souhaiter relire les fichiers `/etc/ssh/` et effectuer les modifications adéquates pour la sécurité de votre système. Une des modifications recommandées est de désactiver la connexion en `root` via **ssh**. Exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` pour désactiver la connexion `root` via **ssh** :

```
echo "PermitRootLogin no" >> /etc/ssh/sshd_config
```

Si vous voulez vous loguer sans taper votre mot de passe, commencez par créer ~/.ssh/id_rsa et ~/.ssh/id_rsa.pub avec **ssh-keygen** et ensuite copiez ~/.ssh/id_rsa.pub dans ~/.ssh/authorized_keys sur l'ordinateur distant ou vous voulez vous loguer. Vous devrez changer REMOTE_USERNAME et REMOTE_HOSTNAME par le nom d'hôte de l'ordinateur distant et vous devrez entrer votre mot de passe pour que la commande ssh réussisse:

```
ssh-keygen &&
ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_rsa.pub REMOTE_USERNAME@REMOTE_HOSTNAME
```

Une fois que vous avez configuré un accès sans mot de passe, c'est actuellement plus sécurisant que de vous connecter avec un mot de passe (tant que la clé privé est plus longue que la plupart des mots de passes). Si vous voulez maintenant désactiver la connection avec mot de passe, en tant qu'utilisateur `root` :

```
echo "PasswordAuthentication no" >> /etc/ssh/sshd_config &&
echo "ChallengeResponseAuthentication no" >> /etc/ssh/sshd_config
```

Si vous avez ajouté le support de LinuxPAM, vous devrez ajouter un fichier de configuration pour sshd et permettre l'utilisation de LinuxPAM. Effectuez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
sed 's@d/login@d/sshd@g' /etc/pam.d/login > /etc/pam.d/sshd &&
chmod 644 /etc/pam.d/sshd &&
echo "UsePAM yes" >> /etc/ssh/sshd_config
```

Vous pouvez trouver des informations de configuration supplémentaires dans les pages de man de **sshd**, **ssh** et de **ssh-agent**.

Script de démarrage

Pour lancer le serveur SSH au démarrage du système, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/sshd` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-sshd
```

Contenu

Programmes installés:	scp, sftp, slogin (lien symbolique vers ssh), ssh, ssh-agent, ssh-copy-id, ssh-keygen, ssh-keyscan et sshd
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/etc/ssh, /usr/share/doc/openssh-6.7p1, et /var/lib/sshd

Descriptions courtes

scp	est un programme de copie de fichier agissant comme **rcp** sauf qu'il utilise un protocole chiffré.
sftp	est un programme de genre FTP fonctionnant sur les protocoles SSH1 et SSH2.
sftp-server	est un sous-système de serveur SFTP. Ce programme n'est en principe pas appelé directement par l'utilisateur.
slogin	est un lien symbolique vers **ssh**.
ssh	est un client du type **rlogin**/**rsh** sauf qu'il utilise un protocole chiffré.
sshd	est un démon qui écoute les requêtes de connexion **ssh** login.
ssh-add	est un outil qui ajoute des clés à **ssh-agent**.
ssh-agent	est un agent d'authentication qui peut stocker des clés privées.
ssh-copy-id	est un script qui active les logins sur la machine distante en utilisant les clés local.
ssh-keygen	est un outil de génération de clés.
ssh-keyscan	est un outil pour réunir des clés d'hôte publiques à partir d'un certain nombre d'hôtes.
ssh-keysign	est utilisé par **ssh** pour accéder aux clés de l'hôte local et pour générer la signature numérique requise lors d'une authentification basée sur l'hôte avec le protocole SSH version 2. Ce programme n'est pas, en principe, appelé directement par l'utilisateur.

ssh-pkcs11-helper est un programme d'aide de **ssh-agent**pour le support de PKCS#11.

OpenSSL-1.0.2

Introduction à OpenSSL

Le paquet OpenSSL contient des outils et des bibliothèques de gestion en matière de chiffrement. Elles sont utiles pour fournir des fonctions de cryptographie à d'autres paquets, en particulier OpenSSH, des applications de messagerie électronique et des navigateurs Internet (pour accéder à des sites commençant par HTTPS).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://openssl.org/source/openssl-1.0.2.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://openssl.org/source/openssl-1.0.2.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 38373013fc85c790aabf8837969c5eba
- Taille du téléchargement : 5.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 62 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU (additional 0.4 SBU for the tests)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/openssl-1.0.2-fix_parallel_build-1.patch*

Dépendances d'OpenSSL

Facultatives

MIT Kerberos V5-1.13.1

Installation de OpenSSL

Installez OpenSSL avec les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../openssl-1.0.2-fix_parallel_build-1.patch &&
./config --prefix=/usr         \
         --openssldir=/etc/ssl \
         --libdir=lib          \
         shared                \
         zlib-dynamic &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Si vous voulez désactiver l'installation des bibliothèques statiques, utilisez la commande sed :

```
sed -i 's# libcrypto.a##;s# libssl.a##' Makefile
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make MANDIR=/usr/share/man MANSUFFIX=ssl install &&
install -dv -m755 /usr/share/doc/openssl-1.0.2  &&
cp -vfr doc/*     /usr/share/doc/openssl-1.0.2
```

Explication des commandes

`shared` : Ce paramètre oblige la création des bibliothèques partagées ainsi que des bibliothèques statiques.

`zlib-dynamic` : Ce paramètre ajoute une fonction de compression/décompression en utilisant la bibliothèque `libz`.

`no-rc5 no-idea` : Ajouté à la commande **./config**, cela éliminera la construction de ces méthodes de chiffrement. Il se peut que des licences d'autorisation soient nécessaires pour que vous utilisiez une de ces méthodes dans vos projets.

make MANDIR=/usr/share/man MANSUFFIX=ssl install: Cette commande installe OpenSSL avec les pages de manuel dans `/usr/share/man` au lieu de `/etc/ssl/man` et ajoute le suffix "ssl" aux noms des pages de manuel pour éviter les conflits avec les pages de manuel installées par d'autres paquets.

Configuration d'OpenSSL

Fichiers de configuration

`/etc/ssl/openssl.cnf`

Informations de configuration

La plupart des utilisateurs voudront installer les certificats de l'Autorité des certificats pour valider les certificats téléchargés. Par exemple, ces certificats sont utilisés par git-2.3.0, cURL-7.40.0 ou Wget-1.16.1 lors de l'accès à des sites sécurisés (protocole https). Pour faire cela, suivez les instructions de la page Certificate Authority Certificates.

Les utilisateurs qui veulent simplement utiliser OpenSSL pour offrir les fonctions à d'autres programmes tels que OpenSSH et des navigateurs Internet n'ont pas besoin de s'inquiéter de faire une configuration supplémentaire. C'est un sujet avancé et ceux qui en ont vraiment besoin devraient, en principe, soit savoir comment mettre à jour correctement `/etc/ssl/openssl.cnf`, soit être en mesure de trouver la manière de le faire.

Contenu

Programmes installés:	c_rehash et openssl
Bibliothèques installées:	libcrypto.{so,a} et libssl.{so,a}
Répertoires installés:	/etc/ssl, /usr/include/openssl, /usr/lib/engines et /usr/share/doc/openssl-1.0.2

Descriptions courtes

c_rehash	est un script Perl qui analyse tous les fichiers d'un répertoire et qui ajoute des liens symboliques à leurs valeurs hachées.
openssl	est un outil en ligne de commande permettant d'utiliser diverses fonctions de la bibliothèque de chiffrement d'OpenSSL depuis le shell. On peut l'utiliser pour diverses fonctions qui sont documentées dans **man 1 openssl**.
`libcrypto.{so,a}`	implémente une grande variété d'algorithmes de chiffrement utilisés dans divers standards Internet. Les services offerts par cette bibliothèque sont utilisés par des implémentations OpenSSL de SSL, de TLS et de S/MIME, et on les utilise aussi pour implémenter OpenSSH, OpenPGP, et d'autres standards de chiffrement.
`libssl.{so,a}`	implémente le protocoles *Secure Sockets Layer* (SSL v2/v3) et *Transport Layer Security* (TLS v1). Elle offre une API riche, sur laquelle vous pouvez trouver de la documentation en lançant **man 3 ssl**.

p11-kit-0.22.1

Introduction à p11-kit

Le paquet p11-kit offre une façon de charger et de numéroter des modules PKCS #11 (a *Cryptographic Token Interface Standard* (standard d'interface de chiffrement)).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://p11-glue.freedesktop.org/releases/p11-kit-0.22.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4e9bea1106628ffb820bdad24a819fac
- Taille du téléchargement : 972 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 44 Mo (additional 6 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU (additional 0.1 SBU for tests)

Dépendances de p11-kit

Recommandées

Certificate Authority Certificates, libtasn1-4.2, et libffi-3.2.1

Facultatives

NSS-3.17.4, GTK-Doc-1.21 et libxslt-1.1.28

Installation de p11-kit

Installez p11-kit en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-hash-impl=freebl`: Utilisez ce paramètre si vous voulez utiliser la bibliothèque Freebl de NSS pour le calcul des hashs SHA1 et MD5 hashing.

`--enable-doc` : Utilisez ce paramètre si vous avez installé GTK-Doc-1.21 et libxslt-1.1.28 et souhaitez reconstruire la documentation et générer les pages de manuel.

Contenu

Programme installé:	p11-kit
Bibliothèques installées:	libp11-kit.so et p11-kit-proxy.so
Répertoires installés:	/etc/pkcs11, /usr/include/p11-kit-1, /usr/lib/{p11-kit,pkcs11}, /usr/share/gtk-doc/html/p11-kit et /usr/share/p11-kit

Descriptions courtes

p11-kit	est un outil en ligne de commande qui peut être utilisé pour faire des opérations sur les modules PKCS#11 configurés sur le système.
`libp11-kit.so`	contient les fonctions utilisées pour coordonner l'initialisation et la finalisation d'un module PKCS#11.
`p11-kit-proxy.so`	est un module proxy PKCS#11.

polkit-0.112

Introduction à polkit

Polkit est un kit outil au niveau applicatif pour définir et gérer les règles permettant aux processus non privilégiés de communiquer avec des processus privilégiés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.freedesktop.org/software/polkit/releases/polkit-0.112.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b0f2fa00a55f47c6a5d88e9b73f80127
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de polkit

Requises

GLib-2.42.1, et JS-17.0.0

Facultatives (Requises pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1, GTK-Doc-1.21, libxslt-1.1.28 et Linux-PAM-1.1.8

Note

Si libxslt-1.1.28 est installé, alors DocBook XML-DTD-4.5 et DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 sont requis. Si vous avez installé libxslt-1.1.28, mais que vous ne voulez pas installer un des paquets DocBook mentionnés, vous devez utiliser `--disable-man-pages` dans les instructions qui suivent.

Installation de polkit

Il doit y avoir un utilisateur et un groupe dédiés pour prendre le contrôle du démon **polkitd** après qu'il soit démarré. Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -fg 27 polkitd &&
useradd -c "PolicyKit Daemon Owner" -d /etc/polkit-1 -u 27 \
        -g polkitd -s /bin/false polkitd
```

Installez polkit en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                \
            --sysconfdir=/etc            \
            --localstatedir=/var         \
            --disable-static             \
            --enable-libsystemd-login=no \
            --with-authfw=shadow         &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**. Notez que le démon système D-Bus doit être lancé pur que la suite de tests puisse finir. Il y a également un avertisement à propos de l'abscence de base de données ConsoleKit, mais il peut être ignorer sans danger.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-libsystemd-login=no`: Ce paramètre corrige la construction sans systemd, qui ne fait pas partie de LFS/BLFS. Si vous utilisez systemd, remplacez "no" par "yes".

`--with-authfw=shadow` : Ce paramètre configure le paquet pour utiliser le système d'authentification Shadow au lieu de Linux-PAM. Supprimez-le si vous voulez utiliser Linux-PAM.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Configuration de polkit

Configuration de PAM

Note

Si vous n'avez pas construit polkit avec le support Linux PAM, vous pouvez sauter cette section.

Si vous avez construit polkit avec le support Linux PAM, vous devrez modifier le fichier de configuration de pam qui a été installé par défaut pour que polkit fonctionne correctement avec BLFS. Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour créer le fichier de configuration pour Linux PAM :

```
cat > /etc/pam.d/polkit-1 << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/polkit-1
auth     include        system-auth
account  include        system-account
password include        system-password
session  include        system-session
# End /etc/pam.d/polkit-1
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	pkaction, pkcheck, pk-example-frobnicate, pkexec, pkttyagent et polkitd
Bibliothèques installées:	libpolkit-agent-1.so et libpolkit-gobject-1.so
Répertoires installés:	/etc/polkit-1, /usr/include/polkit-1, /usr/lib/polkit-1, /usr/share/gtk-doc/html/polkit-1 et /usr/share/polkit-1

Descriptions courtes

pkaction	est utilisé pour obtenir des informations sur les actions PolicyKit enregistrées.
pkcheck	est utilisé pour vérifier si un processus est autorisé à faire une action.

pkexec	permet à un utilisateur autorisé d'exécuter une commande en tant qu'utilisateur différent.
pkttyagent	est utilisé pour démarrer un l'agent d'authentification en mode texte.
polkitd	fournit le service D-Bus de org.freedesktop.PolicyKit1 sur le bus de message du système.
`libpolkit-agent-1.so`	contient les fonctions de l'API de polkit pour l'authentification.
`libpolkit-gobject-1.so`	contient les fonctions de l'API d'authentification polkit.

Shadow-4.2.1

Introduction à Shadow

Shadow a effectivement été installé dans LFS et il n'y a aucune raison pour le réinstaller, sauf si vous avez installé CrackLib ou Linux-PAM après que votre système LFS ai été terminé. Si vous avez installé CrackLib après LFS, la réinstallation de Shadow activera le support des mots de passe renforcés. Si vous avez installé Linux-PAM, la réinstallation de Shadow permettra à des programmes tels que **login** et **su** d'utiliser PAM.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://pkg-shadow.alioth.debian.org/releases/shadow-4.2.1.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2bfafe7d4962682d31b5eba65dba4fc8
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 53 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Shadow

Requises

Linux-PAM-1.1.8 ou CrackLib-2.9.2

Installation de Shadow

Important

Les commandes d'installation indiquées ci-dessous valent pour les installations où on a installé Linux-PAM (avec ou sans installation CrackLib) et Shadow devra être réinstallé pour supporter l'installation Linux-PAM.

Si vous réinstallez Shadow pour offrir le support des mots de passe forts en utilisant la bibliothèque CrackLib sans utiliser Linux-PAM, assurez-vous d'ajouter le paramètre `--with-libcrack` au script **configure** ci-dessous et lancez aussi la commande suivante :

```
sed -i 's@DICTPATH.*@DICTPATH\t/lib/cracklib/pw_dict@' etc/login.defs
```

Réinstallez Shadow en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/groups$(EXEEXT) //' src/Makefile.in &&
find man -name Makefile.in -exec sed -i 's/groups\.1 / /' {} \; &&
sed -i -e 's@#ENCRYPT_METHOD DES@ENCRYPT_METHOD SHA512@' \
       -e 's@/var/spool/mail@/var/mail@' etc/login.defs &&
sed -i 's/1000/999/' etc/useradd &&
./configure --sysconfdir=/etc --with-group-name-max-length=32 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mv -v /usr/bin/passwd /bin
```

Explication des commandes

sed -i 's/groups$(EXEEXT) //' src/Makefile.in : Cette commande est utilisée pour supprimer l'installation du programme **groups** vu qu'on préfère la version issue du paquet Coreutils installé avec LFS.

find man -name Makefile.in -exec ... {} ; : Cette commande est utilisée pour supprimer l'installation des pages de man **groups** pour que ceux existant et issus du paquet Coreutils ne sont pas remplacés.

sed -i -e 's@#ENCRYPT_METHOD DES@ENCRYPT_METHOD SHA512@' -e 's@/var/spool/mail@/var/mail@' etc/login.defs : Au lieu d'utiliser la méthode 'DES' par défaut, cette commande modifie l'installation pour utiliser la méthode plus sécurisé 'SHA512' de chiffrement des mots de passe plus sécurisée, qui autorise aussi les mots de passe d'une longueur supérieure à huit caractères. Elle modifie aussi l'emplacement `/var/spool/mail` obsolète pour les boîtes aux lettres utilisateur qu'utilise Shadow par défaut en emplacement `/var/mail`.

sed -i 's/1000/999/' etc/useradd: Fait une modification mineur pour faire que l'ajout de l'utilisateur par défaut soit cohérent avec le fichier groups de LFS.

`--with-group-name-max-length=32`: Le nom d'utilisateur utilise au maximum 32 caractères. Faites la même chose pour le nom du groupe.

mv -v /usr/bin/passwd /bin : Le programme **passwd** peut être nécessaire aux moments où le système de fichiers `/usr` n'est pas monté pour qu'il soit déplacé dans la partition racine.

Configuration de Shadow

La configuration stock de Shadow pour l'outil **useradd** peut ne pas être désirable pour votre installation. Un paramètre par défaut a pour conséquence que **useradd** crée un fichier de boîte aux lettres pour chaque nouvel utilisateur créé. **useradd** donnera l'appartanenance de ce groupe au groupe `mail` avec les droits 0660. Si vous préféreriez que ces fichiers boîtes aux lettres ne soient pas créés par **useradd**, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
sed -i 's/yes/no/' /etc/default/useradd
```

Configuration de Linux-PAM pour fonctionner avec Shadow

Note

Le reste de cette page est consacré à la configuration de Shadow pour fonctionner correctement avec Linux-PAM. Si vous n'avez pas installé Linux-PAM et si vous avez réinstallé Shadow pour supporter les mots de passe forts via la bibliothèque CrackLib, aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire.

Fichiers de configuration

`/etc/pam.d/*` ou sinon `/etc/pam.conf`, `/etc/login.defs`, et `/etc/security/*`

Informations de configuration

La configuration de votre système pour utiliser Linux-PAM peut être une tâche complexe. Les informations ci-dessous fourniront un paramétrage de base pour que la fonctionnalité de connexion et de mot de passe de Shadow fonctionne bien avec Linux-PAM. Regardez les informations et les liens sur la page Linux-PAM-1.1.8 pour des informations de configuration supplémentaires. Pour des informations spécifiques à l'intégration de Shadow, Linux-PAM et CrackLib, vous pouvez visiter les liens suivants :

- *http://www.deer-run.com/~hal/sysadmin/pam_cracklib.html*

Configuration de /etc/login.defs

Le programme **login** effectue actuellement beaucoup de fonctions que les modules Linux-PAM devraient maintenant gérer. La commande **sed** suivante va commenter les lignes adéquates dans `/etc/login.defs` et arrêter **login** d'effectuer ces fonctions (un fichier de sauvegarde appelé `/etc/login.defs.orig` est également créé pour préserver le contenu du fichier d'origine). Exécutez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 /etc/login.defs /etc/login.defs.orig &&
for FUNCTION in FAIL_DELAY               \
                FAILLOG_ENAB             \
                LASTLOG_ENAB             \
                MAIL_CHECK_ENAB          \
                OBSCURE_CHECKS_ENAB      \
                PORTTIME_CHECKS_ENAB     \
                QUOTAS_ENAB              \
                CONSOLE MOTD_FILE        \
                FTMP_FILE NOLOGINS_FILE  \
                ENV_HZ PASS_MIN_LEN      \
                SU_WHEEL_ONLY            \
                CRACKLIB_DICTPATH        \
                PASS_CHANGE_TRIES        \
                PASS_ALWAYS_WARN         \
                CHFN_AUTH ENCRYPT_METHOD \
                ENVIRON_FILE
do
    sed -i "s/^${FUNCTION}/# &/" /etc/login.defs
done
```

Configuration des fichiers /etc/pam.d/

Comme indiqué précédemment dans les instructions pour Linux-PAM, Linux-PAM supporte deux méthodes de configuration. Les commandes ci-dessous supposent que vous avez choisi d'utiliser une configuration basée sur le répertoire, où chaque programme a son propre fichier de configuration. Vous pouvez éventuellement utiliser un seul fichier de configuration `/etc/pam.conf` en utilisant le texte de configuration des fichiers ci-dessous, en fournissant le nom du programme comme premier champ à chaque ligne.

En tant qu'utilisateur `root`, remplacez les fichiers de configuration Linux-PAM suivants dans le répertoire `/etc/pam.d/` (ou ajoutez le contenu du fichier `/etc/pam.conf`) en utilisant les commandes suivantes :

'system-account'

```
cat > /etc/pam.d/system-account << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/system-account
account   required    pam_unix.so
# End /etc/pam.d/system-account
EOF
```

'system-auth'

```
cat > /etc/pam.d/system-auth << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/system-auth
auth      required    pam_unix.so
# End /etc/pam.d/system-auth
EOF
```

'system-passwd' (avec CrackLib)

```
cat > /etc/pam.d/system-password << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/system-password
# check new passwords for strength (man pam_cracklib)
password  required    pam_cracklib.so   type=Linux retry=3 difok=5 \
                                        difignore=23 minlen=9 dcredit=1 \
                                        ucredit=1 lcredit=1 ocredit=1 \
                                        dictpath=/lib/cracklib/pw_dict
# use sha512 hash for encryption, use shadow, and use the
# authentication token (chosen password) set by pam_cracklib
# above (or any previous modules)
password  required    pam_unix.so       sha512 shadow use_authtok
# End /etc/pam.d/system-password
EOF
```

Note

Dans sa configuration par défaut, en fonction des droits, pam_cracklib permettra des mots de passe avec plusieurs casses aussi brefs que 6 caractères, même avec la valeur *minlen* réglé sur 11. Vous devriez relire la page de man de pam_cracklib(8) et déterminer si ces valeurs par défaut sont acceptables pour la sécurité de votre système.

'system-passwd' (without cracklib)

```
cat > /etc/pam.d/system-password << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/system-password
# use sha512 hash for encryption, use shadow, and try to use any previously
# defined authentication token (chosen password) set by any prior module
password  required    pam_unix.so       sha512 shadow try_first_pass
# End /etc/pam.d/system-password
EOF
```

'system-session'

```
cat > /etc/pam.d/system-session << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/system-session
session   required    pam_unix.so
# End /etc/pam.d/system-session
EOF
```

'login'

```
cat > /etc/pam.d/login << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/login
# Set failure delay before next prompt to 3 seconds
auth      optional    pam_faildelay.so  delay=3000000
# Check to make sure that the user is allowed to login
auth      requisite   pam_nologin.so
# Check to make sure that root is allowed to login
# Disabled by default. You will need to create /etc/securetty
# file for this module to function. See man 5 securetty.
#auth      required    pam_securetty.so
# Additional group memberships - disabled by default
#auth      optional    pam_group.so
# include the default auth settings
auth      include     system-auth
# check access for the user
account   required    pam_access.so
# include the default account settings
account   include     system-account
# Set default environment variables for the user
session   required    pam_env.so
# Set resource limits for the user
session   required    pam_limits.so
# Display date of last login - Disabled by default
#session   optional    pam_lastlog.so
# Display the message of the day - Disabled by default
#session   optional    pam_motd.so
# Check user's mail - Disabled by default
#session   optional    pam_mail.so      standard quiet
# include the default session and password settings
session   include     system-session
password  include     system-password
# End /etc/pam.d/login
EOF
```

'passwd'

```
cat > /etc/pam.d/passwd << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/passwd
password  include     system-password
# End /etc/pam.d/passwd
EOF
```

'su'

```
cat > /etc/pam.d/su << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/su
# always allow root
auth      sufficient  pam_rootok.so
auth      include     system-auth
# include the default account settings
account   include     system-account
# Set default environment variables for the service user
session   required    pam_env.so
# include system session defaults
session   include     system-session
# End /etc/pam.d/su
EOF
```

'chage'

```
cat > /etc/pam.d/chage << "EOF"
#Begin /etc/pam.d/chage
# always allow root
auth      sufficient  pam_rootok.so
# include system defaults for auth account and session
auth      include     system-auth
account   include     system-account
session   include     system-session
# Always permit for authentication updates
password  required    pam_permit.so
# End /etc/pam.d/chage
EOF
```

Autres programmes utiles

```
for PROGRAM in chfn chgpasswd chpasswd chsh groupadd groupdel \
               groupmems groupmod newusers useradd userdel usermod
do
    install -v -m644 /etc/pam.d/chage /etc/pam.d/${PROGRAM}
    sed -i "s/chage/$PROGRAM/" /etc/pam.d/${PROGRAM}
done
```

Avertissement

À cette étape, vous devriez faire un simple test pour voir si Shadow fonctionne comme prévu. Ouvrez un autre terminal et connectez-vous en tant qu'utilisateur, puis **su** en `root`. Si vous ne voyez pas d'erreurs, tout va bien et vous devriez poursuivre le reste de la configuration. Si vous avez reçu des erreurs, arrêtez-vous maintenant et vérifiez à deux reprises les fichiers de configuration ci-dessus à la main. Vous pouvez aussi lancer la suite de tests à partir du paquet Linux-PAM pour vous aider à déterminer le problème. Si vous n'arrivez pas à trouver et à corriger l'erreur, vous devriez recompiler Shadow en ajoutant le paramètre `--without-libpam` à la commande **configure** dans les instructions ci-dessus (déplacez aussi le fichier de sauvegarde `/etc/login.defs.orig` dans `/etc/login.defs`). Si vous n'arrivez pas à faire cela et si les erreurs demeurent, vous ne pourrez pas vous connecter à votre système.

Autre

Actuellement, `/etc/pam.d/other` est configuré pour autoriser n'importe qui ayant un compte sur la machine à utiliser des programmes utilisant PAM sans fichier de configuration pour ce programme. Après avoir testé la bonne configuration de Linux-PAM, installez un fichier `other` plus restrictif afin que les fichiers de configuration spécifiques au programme soient requis :

```
cat > /etc/pam.d/other << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/other
auth        required        pam_warn.so
auth        required        pam_deny.so
account     required        pam_warn.so
account     required        pam_deny.so
password    required        pam_warn.so
password    required        pam_deny.so
session     required        pam_warn.so
session     required        pam_deny.so
# End /etc/pam.d/other
EOF
```

Configuration de l'accès Login

Au lieu d'utiliser le fichier `/etc/login.access` pour contrôler l'accès au système, Linux-PAM utilise le module `pam_access.so` ainsi que le fichier `/etc/security/access.conf`. Renommez le fichier `/etc/login.access` en utilisant la commande suivante :

```
[ -f /etc/login.access ] && mv -v /etc/login.access{,.NOUSE}
```

Configuration des limitations de ressources

Au lieu d'utiliser le fichier `/etc/limits` pour limiter l'utilisation des ressources système, Linux-PAM utilise le module `pam_limits.so` ainsi que le fichier `/etc/security/limits.conf`. Renommez le fichier `/etc/limits` en utilisant la commande suivante :

```
[ -f /etc/limits ] && mv -v /etc/limits{,.NOUSE}
```

Contenu

Vous pouvez trouver une liste des fichiers installés ainsi que leurs descriptions courtes sur *http://www.linuxfromscratch.org/lfs/view/7.7/chapter06/shadow.html#contents-shadow*.

ssh-askpass-6.7p1

Introduction à ssh-askpass

ssh-askpass est un nom d'exécutable générique pour beaucoup de paquets, avec des noms similaires, qui fournissent un service X interactif pour saisir les mots de passe des paquets nécessitant les privilèges administratifs pour être lancés. Il affiche l'utilisateur avec une fenêtre ou le mot de passe nécessaire peut être inséré. Ici nous choisissons le paquet de Damien Miller distribué dans l'archive OpenSSH.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.openbsd.org/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh-6.7p1.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.openbsd.org/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh-6.7p1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3246aa79317b1d23cae783a3bf8275d6
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 7.1 Mo
- Estimation du temps de construction : Less than 0.1 SBU

Dépendances de ssh-askpass

Requises

gtk+-2.24.26, sudo-1.8.12 (exécution) Xorg Libraries, et X Window System (exécution)

Installation de ssh-askpass

Installez ssh-askpass en lançant les commandes suivantes :

```
cd contrib &&
make gnome-ssh-askpass2
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755                  /usr/libexec/openssh/contrib     &&
install -v -m755  gnome-ssh-askpass2 /usr/libexec/openssh/contrib     &&
ln -sv -f contrib/gnome-ssh-askpass2 /usr/libexec/openssh/ssh-askpass
```

L'utilisation de /usr/libexec/openssh/contrib et d'un lien symbolique sont justifiés par la nécessité éventuelle d'un programme différent pour ce service.

Configuration de ssh-askpass

Information de configuration

En tant qu'utilisateur `root`, configurez sudo-1.8.12 pour utiliser ssh-askpass :

```
cat >> /etc/sudo.conf << "EOF" &&
# Path to askpass helper program
Path askpass /usr/libexec/openssh/ssh-askpass
EOF
chmod -v 0644 /etc/sudo.conf
```

Si une <application> graphique donnée demande les privilèges administratifs, utilisez **sudo -A <application>** depuis un x-terminal, depuis un menu de gestionnaire de fenêtres et/ou remplacez "Exec=<application> ..." par "Exec=sudo -A <application> ..." dans le fichier <application>.desktop.

Contenu

Programmes installés: ssh-askpass (lien) et gnome-ssh-askpass2
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoire installé: /usr/libexec/openssh/contrib

Description courte

gnome-ssh-askpass2 est l'agent d'aide du programme pour saisir les mots de passe.

ssh-askpass est un lien symbolique vers l'agent d'aide du programme pour saisir les mots de passe.

Stunnel-5.10

Introduction à Stunnel

Le paquet Stunnel contient un programme qui vous permet de chiffrer des connexions TCP de votre choix en SSL (Secure Sockets Layer) pour que vous puissiez communiquer facilement avec des clients par des canaux sécurisés. Stunnel peut être utilisé pour ajouter la fonctionnalité SSL aux démons Inetd couramment utilisés comme les serveurs POP-2, POP-3, et IMAP, aussi bien qu'à des démons autonomes comme NNTP, SMTP et HTTP. stunnel peut aussi être utilisé pour les tunnels PPP par des sockets réseaux sans modifications du code source du paquet du serveur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://mirrors.zerg.biz/stunnel/stunnel-5.10.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.stunnel.org/stunnel/stunnel-5.10.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a0edda805eb7d6ea600a230fb0979ea1
- Taille du téléchargement : 592 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Stunnel

Requises

OpenSSL-1.0.2

Facultatives

tcpwrappers et *TOR*

Installation de Stunnel

Le démon **stunnel** sera lancé dans une cage **chroot** par un utilisateur non privilégié. Créez le nouvel utilisateur et le nouveau groupe en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 51 stunnel &&
useradd -c "stunnel Daemon" -d /var/lib/stunnel \
        -g stunnel -s /bin/false -u 51 stunnel
```

Note

Un certificat SSL signé et une clé privée sont nécessaires pour lancer le démon **stunnel**. Après que le paquet est installé, il y a des instructions pour les générer. Cependant si vous possédez ou si vous avez déjà créé un certificat SSL signé que vous souhaitez l'utiliser, copiez-le dans `/etc/stunnel/stunnel.pem` avant de commencer la construction (assurez-vous que seul `root` a l'accès en lecture et écriture). Le fichier `.pem` doit être formaté comme décrit ci-dessous :

```
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
<many encrypted lines of private key>
-----END PRIVATE KEY-----
-----BEGIN CERTIFICATE-----
<many encrypted lines of certificate>
-----END CERTIFICATE-----
-----BEGIN DH PARAMETERS-----
<encrypted lines of dh parms>
-----END DH PARAMETERS-----
```

Installez Stunnel en lançant les commandes suivantes :

Note

Pour certains sytèmes avec une version de binutils inférieure à 2.25, **configure** peut échouer. Si nécessaire, corrigez le avec:

```
sed -i '/LDFLAGS.*static_flag/ s/^/#/' configure
```

ou, si llvm-3.5.1 est installé avec Clang, vous pouvez remplacer **./configure ...** avec **CC=clang ./configure ...** dans la première commande dessous.

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --disable-systemd    &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc/stunnel-5.10 install
```

si vous n'avez pas déjà un certificat SSL signé et une clé privé, créez le fichier `stunnel.pem` dans le répertoire `/etc/stunnel` en utilisant la commande suivante. Vous aurez une invite pour rentrer les informations nécessaires. Assurez vous de répondre à

```
Common Name (FQDN of your server) [localhost]:
```

répondre avec le nom ou l'adresse IP que vous utiliserez pour accéder au(x) service(s).

Pour générer un certificat, en tant qu'utilisateur `root`, tapez:

```
make cert
```

Explication des commandes

`--disable-systemd`: Ce paramètre désactive le support de l'activation de systemd, qui n'est pas disponible dans BLFS.

make docdir=... install : Cette commande installe le paquet et modifie le répertoire d'installation de la documentation en un nom conforme aux conventions.

Configuration de Stunnel

Fichiers de configuration

`/etc/stunnel/stunnel.conf`

Informations de configuration

En tant qu'utilisateur `root`, créez le répertoire utilisé pour le fichier `.pid` créé quand le démon Stunnel démarre :

```
install -v -m750 -o stunnel -g stunnel -d /var/lib/stunnel/run &&
chown stunnel:stunnel /var/lib/stunnel
```

Ensuite, créez un fichier de configuration `/etc/stunnel/stunnel.conf` de base en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat >/etc/stunnel/stunnel.conf << "EOF" &&
; File: /etc/stunnel/stunnel.conf
; Note: The pid and output locations are relative to the chroot location.
pid    = /run/stunnel.pid
chroot = /var/lib/stunnel
client = no
setuid = stunnel
setgid = stunnel
cert   = /etc/stunnel/stunnel.pem
;debug = 7
;output = stunnel.log
;[https]
;accept  = 443
;connect = 80
;; "TIMEOUTclose = 0" is a workaround for a design flaw in Microsoft SSL
;; Microsoft implementations do not use SSL close-notify alert and thus
;; they are vulnerable to truncation attacks
;TIMEOUTclose = 0
EOF
chmod -v 644 /etc/stunnel/stunnel.conf
```

Enfin, ajoutez le(s) service(s) que vous souhaitez chiffrer au fichier de configuration. Le format ressemble à ce qui suit :

```
[<service>]
accept  = <hostname:portnumber>
connect = <hostname:portnumber>
```

Si vous utilisez Stunnel pour chiffrer un démon lancé à partir de **[x]inetd**, il se peut que vous deviez désactiver ce démon dans le fichier `/etc/[x]inetd.conf` et activer un service `<service>`_stunnel correspondant. Il se peut que vous deviez également ajouter une entrée adéquate dans `/etc/services`.

Pour une explication complète des commandes et de leurs syntaxes, utilisées dans le fichier de configuration, lancez **man stunnel**.

Script de démarrage

Pour démarrer automatiquement le démon **stunnel** quand on démarre le système, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/stunnel` du paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-stunnel
```

Contenu

Programmes installés:	stunnel et stunnel3
Bibliothèque installée:	libstunnel.so
Répertoires installés:	/etc/stunnel, /usr/lib/stunnel, /usr/share/doc/stunnel-5.10 et /var/lib/stunnel

Descriptions courtes

stunnel	est un programme conçu pour fonctionner en tant qu'enveloppe SSL chiffrée entre des clients distants et locaux (**{x}inetd**-startable) ou des serveurs distants.
stunnel3	est un script enveloppe Perl pour utiliser la syntaxe **stunnel** 3.x avec **stunnel** >=4.05.
`libstunnel.so`	contient les fonctions API exigées par Stunnel.

Sudo-1.8.12

Introduction à Sudo

Le paquet sudo permet à un administrateur système de donner à certains utilisateurs (ou à certains groupes d'utilisateurs) la possibilité de lancer tout ou partie des commandes en tant qu'utilisateur `root` ou qu'un autre utilisateur en enregistrant les commandes et les arguments.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.sudo.ws/sudo/dist/sudo-1.8.12.tar.gz*
- Téléchargement (FTP): *ftp://ftp.sudo.ws/pub/sudo/sudo-1.8.12.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 87558f3a55c62bc9244b19594f103ffa
- Taille du téléchargement : 2.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de Sudo

Facultatives

Linux-PAM-1.1.8, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenLDAP-2.4.40, MTA (qui fournit la commande **sendmail**), *AFS*, *FWTK*, *Opie*, et *SecurID*

Installation de Sudo

Installez sudo en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr              \
            --libexecdir=/usr/lib      \
            --with-secure-path         \
            --with-all-insults         \
            --with-env-editor          \
            --docdir=/usr/share/doc/sudo-1.8.12 \
            --with-passprompt="[sudo] password for %p" &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **env LC_ALL=C make check 2>&1 | tee ../make-check.log**. Vérifiez les résultats avec **grep failed ../make-check.log**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
ln -sfv libsudo_util.so.0.0.0 /usr/lib/sudo/libsudo_util.so.0
```

Explication des commandes

`--libexecdir=/usr/lib`: Ce paramètre contrôle où les programmes privés sont installés. Tous dans ce répertoire est une bibliothèque, alors ils sont mis dans `/usr/lib` au lieu de `/usr/libexec`.

--with-secure-path: Ce paramètre ajoute de façon transparente les répertoires `/sbin` et `/usr/sbin` dans la variable d'environnement `PATH`.

--with-all-insults : Ce paramètre inclut tous les paramètres d'insultes de sudo.

--with-env-editor : Ce paramètre active l'utilisation de la variable d'environnement EDITOR pour **visudo**.

--with-passprompt: Ce paramètre initialise le prompt.

`--without-pam`: empêche de construire le support PAM quand PAM est installé sur le système.

--disable-static: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Note

Il y a de nombreuses options pour la commande **configure** de sudo. Regardez la sortie de **configure --help** pour une liste complète.

ln -sfv libsudo_util...: contourne un bogue dans le process d'installation, qui lie à la version précédement installé (si elle est la) aulieu de la dernière.

Configuration de Sudo

Config File

`/etc/sudoers`

Informations de configuration

Le fichier `sudoers` peut être très compliqué. Il se compose de deux types d'entrées : des alias (des variables de base) et des spécifications utilisateur (qui indiquent qui peut lancer quoi). L'installation installe une configuration par défaut qui n'a aucun privilège installés pour aucun utilisateur.

Un exemple d'utilisation est de permettre à l'administrateur système d'exécuter n'importe quel programme sans taper de mots de passe à chaque fois que les privilèges root sont nécessaires. On peut configurer cela ainsi :

```
# User alias specification
User_Alias  ADMIN = YourLoginId
# Allow people in group ADMIN to run all commands without a password
ADMIN       ALL = NOPASSWD: ALL
```

Pour des détails, voir **man sudoers**.

Note

Les développeurs de Sudo recommandent fortement d'utiliser le programme **visudo** pour éditer le fichier `sudoers`. Il fournira une vérification de santé de base comme l'analyse de la syntaxe et les droits du fichiers pour éviter des erreurs possibles qui pourraient aboutir à une configuration vulnérable.

Si PAM est installé sur le système, Sudo est construit avec le support PAM, exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` pour créer le fichier de configuration PAM :

```
cat > /etc/pam.d/sudo << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/sudo
# include the default auth settings
auth      include     system-auth
# include the default account settings
account   include     system-account
# Set default environment variables for the service user
session   required    pam_env.so
# include system session defaults
session   include     system-session
# End /etc/pam.d/sudo
EOF
chmod 644 /etc/pam.d/sudo
```

Contenu

Programmes installés:	sudo, sudoedit (lien symbolique), sudoreplay et visudo
Bibliothèque installée:	group_file.so, libsudo_util.so, sudoers.so, sudo_noexec.so, et system_group.so
Répertoires installés:	/etc/sudoers.d, /usr/lib/sudo, /usr/share/doc/sudo-1.8.12, /var/lib/sudo, et /var/run/sudo

Descriptions courtes

sudo	exécute une commande en tant qu'un autre utilisateur selon les permissions du fichier de configuration `/etc/sudoers`.
sudoedit	est un lien symbolique vers **sudo** qui inclut l'option `-e` pour appeler un éditeur en tant qu'un autre utilisateur.
visudo	permet une édition sécurisée du fichier `sudoers`.
sudoreplay	est utilisé pour rejouer ou afficher les logs de sorties créés par **sudo**.

Tripwire-2.4.2.2

Introduction à Tripwire

Le paquet Tripwire contient des programmes utilisés pour vérifier l'intégrité des fichiers sur un système donné.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/tripwire/tripwire-2.4.2.2-src.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2462ea16fb0b5ae810471011ad2f2dd6
- Taille du téléchargement : 704 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 31 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.3 SBU

Dépendances de Tripwire

Recommandées

OpenSSL-1.0.2

Facultatives

An MTA

Installation de Tripwire

Compilez Tripwire en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e 's@TWDB="${prefix}@TWDB="/var@' install/install.cfg           &&
sed -i -e 's/!Equal/!this->Equal/' src/cryptlib/algebra.h               &&
sed -i -e '/stdtwadmin.h/i#include <unistd.h>' src/twadmin/twadmincl.cpp &&
sed -i -e '/TWMAN/ s|${prefix}|/usr/share|' \
       -e '/TWDOCS/s|${prefix}/doc/tripwire|/usr/share/doc/tripwire-2.4.2.2|' \
       install/install.cfg                                              &&
sed -i -e 's/eArchiveOpen e\([^)]*)\)/throw ( eArchiveOpen\1 )/' \
       -e '/throw e;/d' src/core/archive.cpp                            &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/tripwire                    &&
make
```

Avertissement

La configuration par défaut consiste à utiliser un MTA local. Si vous n'avez pas installé de MTA et si vous ne souhaitez pas en installer, modifiez `install/install.cfg` pour utiliser plutôt un serveur SMTP. Sans cela, l'installation échouera.

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
cp -v policy/*.txt /usr/share/doc/tripwire-2.4.2.2
```

Explication des commandes

sed -i -e 's@TWDB="${prefix}@TWDB="/var@' install/install.cfg : Cette commande dit au paquet d'installer la base de données et les rapports du programme dans `/var/lib/tripwire`.

sed ... src/cryptlib/algebra.h : Corrige la compilation avec gcc-4.7.

sed ... src/twadmin/twadmincl.cpp : Corrige la compilation avec gcc-4.7.

sed ... install/install.cfg: Corrige l'emplacement des répertoires man et doc.

sed ... src/core/archive.cpp: Corrige la compilation avec gcc-4.9.

make install : Cette commande crée les clés de sécurité Tripwire et installe les binaires. Il y a deux clés : une clé distante et une clé locale qui sont stockées dans `/etc/tripwire/`.

> **Note**
>
> Pendant **make install**, plusieurs questions sont posées, incluant les mots de passe. Si vous voulez faire un script, vous devez appliquer un sed avant de lancer **make install**:
>
> **sed -i -e 's@install/install.sh@& -n -s<*site-password*> -l<*local-password*>@' Makefile**
>
> biensur, vous devez faire cela avec des mots de passe triviaux et les changer ensuite.

cp -v policy/*.txt /usr/doc/tripwire : Cette commande installe les fichiers de politique modèle tripwire avec le reste de la documentation de tripwire.

Configuration de Tripwire

Fichiers de configuration

`/etc/tripwire/*`

Informations de configuration

Tripwire utilise un fichier de règles pour déterminer les fichiers dont l'intégrité est à vérifier. Le fichier de règles par défaut (`/etc/tripwire/twpol.txt`) vaut pour une installation par défaut et devra être mis à jour selon votre système.

Vous devriez adapter les fichiers de règles individuels à chaque distribution et/ou installation. Vous pouvez trouver certains fichiers de règles d'exemples dans `/usr/doc/tripwire/`.

Si vous le souhaitez, copiez le fichier de règles que vous aimeriez essayer dans `/etc/tripwire/` au lieu d'utiliser le fichier de règles par défaut, `twpol.txt`. Néanmoins, on vous recommande d'éditer votre propre fichier de règles. Inspirez-vous des exemples ci-dessus et lisez `/usr/share/doc/tripwire/policyguide.txt` pour des informations supplémentaires. `twpol.txt` est un bon fichier de règles pour apprendre Tripwire car il remarquera n'importe quelle modification dans le système de fichiers et il peut même être utilisé comme une façon ennuyeuse de garder une trace des changements de désinstallation d'un logiciel.

Après que votre fichier de règles a été éditez selon vos désirs, vous pouvez commencer les étapes de configuration (effectuez en tant qu'utilisateur `root`) :

```
twadmin --create-polfile --site-keyfile /etc/tripwire/site.key \
    /etc/tripwire/twpol.txt &&
tripwire --init
```

Selon votre système et le contenu du fichier de règles, la phase d'initialisation ci-dessus peut prendre un temps relativement long.

Informations d'utilisation

Tripwire identifiera les modifications de fichiers dans les fichiers critiques du système indiqués dans le fichier de règles. L'utilisation de Tripwire si vous modifiez souvent ces répertoires marquera toutes ces modifications. C'est souvent utile après que le système a atteint une configuration considérée comme stable par l'utilisateur.

Pour utiliser Tripwire après avoir créé un fichier de règles pour lancer un signalement, utilisez la commande suivante :

```
tripwire --check > /etc/tripwire/report.txt
```

Observez la sortie pour vérifier l'intégrité de vos fichiers. Un rapport automatique d'intégrité peut être obtenu en utilisant une fonctionnalité cron pour programmer à l'avance les exécutions.

Les rapports sont stockés en binaire et, si vous le désirez, chiffrés. Observez les rapports, en tant qu'utilisateur `root`, avec :

```
twprint --print-report -r /var/lib/tripwire/report/<report-name.twr>
```

Après que vous avez lancé une vérification d'intégrité, vous devriez examiner le rapport (ou le message électronique) puis modifier la base de données Tripwire pour refléter les fichiers modifiés sur votre système. Ceci pour que Tripwire ne vous notifie pas en permanence que des fichiers que vous avez volontairement modifiés sont une violation de sécurité. Pour faire cela, vous devez tout d'abord faire **ls -l /var/lib/tripwire/report/** et remarquer le nom du fichier le plus récent qui commence par le nom de votre système tel que présenté par la commande **`uname -n`** et qui finit par `.twr`. Ces fichiers ont été créés pendant la création du rapport et le plus actuel est nécessaire pour mettre à jour la base de données Tripwire de votre système. En tant qu'utilisateur `root`, entrez la commande suivante en faisant le nom du rapport adéquat :

```
tripwire --update --twrfile /var/lib/tripwire/report/<report-name.twr>
```

Vous serez mis dans vim avec une copie du rapport face à vous. Si tous les changements sont corrects, tapez simplement **:wq** et après avoir entré votre clé locale, la base de données sera mise à jour. S'il y a des fichiers pour lesquels vous voulez encore être averti, supprimez le 'x' avant le nom du fichier dans le rapport et tapez **:wq**.

Modifier le fichier de règles

Si vous n'êtes pas content de votre fichier de règles et si vous aimeriez le modifier ou en utiliser un nouveau, modifiez le fichier de règles puis exécutez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
twadmin --create-polfile /etc/tripwire/twpol.txt &&
tripwire --init
```

Contenu

Programmes installés:	siggen, tripwire, twadmin, et twprint
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/etc/tripwire, /var/lib/tripwire, et /usr/share/doc/tripwire

Descriptions courtes

siggen est un outil rassembleur de signatures qui affiche les valeurs de la fonction de hachage pour les fichiers spécifiés.

tripwire est le programme principal de vérification d'intégrité des fichiers.

twadmin outil d'administration utilisé pour effectuer certaines fonctions administratives et certaines options de configuration liées aux fichiers Tripwire.

twprint affiche une base de données et des fichiers de rapport Tripwire au format texte en clair.

Chapitre 5. Systèmes de fichiers et gestion de disque

Les systèmes de fichiers journalisés diminuent le temps nécessaire à la récupération d'un système de fichiers qui n'a pas été démonté correctement. Si cela peut être extrêmement important pour réduire le temps d'indisponibilité des serveurs, c'est aussi devenu populaire pour les environnements de bureau. Ce chapitre contient deux autres systèmes de fichiers journalisés que vous pouvez utiliser à la place du système de fichiers étendu LFS par défaut (ext2/3/4). Il fournit aussi des éléments d'introduction sur la gestion des échelles du disque dur.

A propos de initramfs

La seule fonction d'un initramfs est de monter le système de fichier racine. L'initramfs est un ensemble complet de répertoires que vous pouvez trouver dans un système de fichiers racine normal. Il est regroupé dans une seule archive cpio et compressé avec l'un des nombreux algorithmes de compression.

Au moment du démarrage, le chargeur de démarrage charge le noyau et l'image initramfs dans la mémoire et démarre le noyau. Le noyau vérifie la présence d'un initramfs et, s'il le trouve, le monte sur / et lance /init. Le programme init est typiquement un script shell. Notez que le processus de démarrage est plus long, même significativement plus long, si un initramfs est utilisé.

Pour la plupart des distributions, les modules du noyau sont la plus importante raison d'avoir un initramfs. Dans une distribution générale, il y a beaucoup d'inconnues comme les types de systèmes de fichiers et les couches des disques. Dans un sens, c'est l'opposé de LFS où les capacités et les couches du systèmes sont connus et un noyau personnalisé est normallement construit. Dans cette situation, un initramfs est rarement nécessaire.

Il y a seulement quatre raison d'avoir un initramfs dans un environnement LFS : le chargement du rootfs depuis le réseau, son chargement depuis un volume logique LVM, avoir un rootfs chiffré ou un mot de passe est requis, ou pour le confort d'un rootfs spécifié par un LABEL ou un UUID. Les autres cas signifient souvent que le noyau n'est pas configuré correctement.

Construire un initramfs

Si vous décidez de construire un initramfs, les scripts suivants fourniront les bases pour le faire. Les scripts autoriseront la spécification du rootfs via un UUID de partition ou un LABEL de partition ou un rootfs dans un volume logique LVM. Ils ne supportent pas les systèmes de fichier racine chiffrés ou le montage des rootfs par des cartes réseaux. Pour plus d'informations sur les possibilités,voir *L'astuce LFS* ou *dracut*.

```
        no_device $device
        problem
    done
    if ! mount -n -t "$rootfstype" -o "$rootflags" "$device" /.root ; then
        no_mount $device
        cat /proc/partitions
        while true ; do sleep 10000 ; done
    else
        echo "Successfully mounted device $root"
    fi
}
init=/sbin/init
root=
rootdelay=
rootfstype=auto
ro="ro"
rootflags=
device=
mount -n -t devtmpfs devtmpfs /dev
mount -n -t proc     proc     /proc
mount -n -t sysfs    sysfs    /sys
mount -n -t tmpfs    tmpfs    /run
read -r cmdline < /proc/cmdline
for param in $cmdline ; do
  case $param in
    init=*      ) init=${param#init=}             ;;
    root=*      ) root=${param#root=}             ;;
    rootdelay=* ) rootdelay=${param#rootdelay=}   ;;
    rootfstype=*) rootfstype=${param#rootfstype=} ;;
    rootflags=* ) rootflags=${param#rootflags=}   ;;
    ro          ) ro="ro"                         ;;
    rw          ) ro="rw"                         ;;
  esac
done
# udevd location depends on version
if [ -x /sbin/udevd ]; then
  UDEVD=/sbin/udevd
elif [ -x /lib/udev/udevd ]; then
  UDEVD=/lib/udev/udevd
elif [ -x /lib/systemd/systemd-udevd ]; then
  UDEVD=/lib/systemd/systemd-udevd
else
  echo "Cannot find udevd nor systemd-udevd"
  problem
fi
${UDEVD} --daemon --resolve-names=never
udevadm trigger
udevadm settle
if [ -f /etc/mdadm.conf ] ; then mdadm -As                       ; fi
if [ -x /sbin/vgchange  ] ; then /sbin/vgchange -a y > /dev/null ; fi
if [ -n "$rootdelay"    ] ; then sleep "$rootdelay"              ; fi
do_mount_root
killall -w ${UDEVD##*/}
exec switch_root /.root "$init" "$@"
EOF
# Remove the temporary directory and file
rm -rf $WDIR $unsorted
printf "done.\n"
EOF
```

Utilisation d'un initramfs

Dépendance d'exécution requise

cpio-2.11

Pour construire un initramfs, lancer ce qui suit en tant qu'utilisateur `root` :

```
mkinitramfs [KERNEL VERSION]
```

L'argument facultatif est le répertoire ou les modules appropriés du noyau sont enregistrés. Cela peut être un sous-répertoire de `/lib/modules`. Si aucun modules n'est spécifié, alors l'initramfs est appelé *initrd.img-no-kmods*. Si une version du noyau est précisé, le fichier initrd est appelé *initrd.img-$KERNEL_VERSION* et est seulement destiné pour le noyau spécifiquement précisé. Les fichiers de sortie seront enregistré dans le répertoire courant.

Après avoir généré le fichier initrd, copiez le dans le répertoire `/boot`.

Maintenant éditez `/boot/grub/grub.cfg` et ajoutez une nouvelle entrée dans le menu. En dessous, plusieurs exemples sont présentés.

```
# Generic initramfs and root fs identified by UUID
menuentry "LFS Dev (LFS-7.0-Feb14) initrd, Linux 3.0.4"
{
  linux  /vmlinuz-3.0.4-lfs-20120214 root=UUID=54b934a9-302d-415e-ac11-4988408
  initrd /initrd.img-no-kmods
}
```

```
# Generic initramfs and root fs on LVM partition
menuentry "LFS Dev (LFS-7.0-Feb18) initrd lvm, Linux 3.0.4"
{
  linux  /vmlinuz-3.0.4-lfs-20120218 root=/dev/mapper/myroot ro
  initrd /initrd.img-no-kmods
}
```

```
# Specific initramfs and root fs identified by LABEL
menuentry "LFS Dev (LFS-7.1-Feb20) initrd label, Linux 3.2.6"
{
  linux  /vmlinuz-3.2.6-lfs71-120220 root=LABEL=lfs71 ro
  initrd /initrd.img-3.2.6-lfs71-120220
}
```

Finalement, redémarrez le système et sélectionnez le système désiré.

fuse-2.9.3

Introduction à Fuse

FUSE (Système de fichier dans l'espace utilisateur) est une interface simple pour les programmes de l'espace utilisateur pour exporter un système de fichiers virtuel dans le noyau linux. Fuse vise également à fournir une méthode sécurisée pour les utilisateurs non-privilégiés pour créer et monter leur propre implémentation de système de fichiers.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/fuse/fuse-2.9.3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 33cae22ca50311446400daf8a6255c6a
- Taille du téléchargement : 564 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Fuse

Facultative

Doxygen-1.8.9.1 (pour construire la documentation de l'API)

Configuration du noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyaux si nécessaire:

```
File systems  --->
  <*/M> FUSE (Filesystem in Userspace) support [CONFIG_FUSE_FS]
```

Installation de Fuse

Note

Après que le script **configure** soit terminé, vous pourrez voir l'avertissement ci-dessous. Vous pouvez ignorer cet avertissement.

```
configure: WARNING:
blfs-en
blfs-fr
compte-screen.sh
decomp-screen.sh
fmoins.sh
ftrop.sh
fuse.xml.en
fuse.xml.en.screen
fuse.xml.fr
listfr
sed8hOP5h
synchro.erreur
synchro_screen.sh
test
* Please install util-linux version 2.18 or later which supports *
* --fake and --no-canonicalize options in mount and umount       *
*****************************************************************
```

Installez Fuse en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static INIT_D_PATH=/tmp/init.d &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1 et souhaitez construire la documentation de l'API, tapez **doxygen doc/Doxyfile**.

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mv -v   /usr/lib/libfuse.so.* /lib &&
ln -sfv ../../lib/libfuse.so.2.9.3 /usr/lib/libfuse.so &&
rm -rf  /tmp/init.d &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/fuse-2.9.3 &&
install -v -m644    doc/{how-fuse-works,kernel.txt} \
                    /usr/share/doc/fuse-2.9.3
```

Si vous construisez la documentation de l'API, installez la en tant qu'utilisateur `root` en tapant les commandes suivantes:

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/fuse-2.9.3/api &&
install -v -m644    doc/html/* \
                    /usr/share/doc/fuse-2.9.3/api
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`INIT_D_PATH=/tmp/init.d` : Ce paramètre installe les scripts de démarrage dans `/tmp/init.d` quand un script de démarrage n'est pas utile.

mv -v /usr/lib/libfuse.so.* /lib : Ceci déplace la bibliothèque FUSE vers le système de fichiers racine afin qu'il soit disponible très tôt lors du démarrage au cas où `/usr` se trouve sur une partition séparée et où ntfs-3g-2014.2.15 est construit avec une version du système de FUSE.

rm -rf /tmp/init.d : Cela efface les scripts de démarrage inutiles.

Configuring fuse

Fichiers de configuration

Quelques options au regard de la gestion du montage peuvent être utilisées dans le fichier `/etc/fuse.conf`. Pour installer le fichier lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/fuse.conf << "EOF"
# Set the maximum number of FUSE mounts allowed to non-root users.
# The default is 1000.
#
#mount_max = 1000
# Allow non-root users to specify the 'allow_other' or 'allow_root'
# mount options.
#
#user_allow_other
EOF
```

Des informations supplémentaires à propos de la signification des options de configuration peuvent être trouvées sur la page de manuel.

Contenu

Programmes installés:	fusermount, mount.fuse et ulockmgr_server.
Bibliothèques installées:	libfuse.so et libulockmgr.so.
Répertoire installé:	/usr/include/fuse

Description courte

fusermount	est un programme d'initialisation des ID utilisateurs pour monter et démonter les systèmes de fichiers Fuse.
mount.fuse	est la commande **mount** à appeler pour monter un système de fichiers Fuse.

ulockmgr_server	est le serveur de gestion pour le verrouillage de l'espace utilisateur pour les systèmes de fichiers Fuse.
`libfuse.so`	contient les fonctions de l'API de FUSE.
`libulockmgr.so`	contient les fonctions de l'API de la gestion du verrouillage de l'espace utilisateur.

jfsutils-1.1.15

Introduction à jfsutils

Le paquet jfsutils contient des outils d'administration et de débogage pour le système de fichiers jfs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://jfs.sourceforge.net/project/pub/jfsutils-1.1.15.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8809465cd48a202895bc2a12e1923b5d
- Taille du téléchargement : 532 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.9 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Configuration du noyau

Activez l'option suivante dans la configuration du noyau et recompilez le noyau :

```
File systems  --->
  <*/M> JFS filesystem support [CONFIG_JFS_FS]
```

Installation de jfsutils

Installez jfsutils en lançant les commandes suivantes :

```
sed "s@<unistd.h>@&\n#include <sys/types.h>@g" -i fscklog/extract.c &&
./configure &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed "s@<unistd.h>@&\n#include <sys/types.h>@g" -i fscklog/extract.c : Corrige la construction avec Glibc 2.17.

Contenu

Programmes installés:	fsck.jfs, jfs_debugfs, jfs_fsck, jfs_fscklog, jfs_logdump, jfs_mkfs, jfs_tune, mkfs.jfs
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

fsck.jfs	est utilisé pour relire le journal de transaction d'un système de fichiers JFS, vérifie les erreurs d'un périphérique au format JFS, et corrige les erreurs qu'il trouve.

jfs_fsck est un lien en dur vers fsck.jfs.

mkfs.jfs construit un système de fichiers JFS.

jfs_mkfs est un lien en dur vers vers mkfs.jfs.

jfs_debugfs est un programme qui peut être utilisé pour effectuer diverses actions de bas niveau sur un périphérique au format JFS.

jfs_fscklog extrait un journal du périphérique fsck de JFS dans un fichier et/ou formatte et affiche le fichier extrait.

jfs_logdump envoie le contenu du journal d'un périphérique au format JFS spécifié dans un fichier de sortie ./jfslog.dmp.

jfs_tune ajuste les paramètres personnalisables d'un système de fichiers et les systèmes de fichiers JFS.

lvm2-2.02.116

Introduction à lvm2

Le paquet lvm2 est un paquet qui gère des partitions logiques. Il permet l'extension de systèmes de fichiers sur plusieurs disques physiques et plusieurs partitions de disque, il permet une navigation dynamique ou le bidouillage de partitions logiques.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://sources.redhat.com/pub/lvm2/LVM2.2.02.116.tgz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3a1104e3d1dc4d5e92a40228161cd660
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 27 Mo (additional 10 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU (ajouter 35 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de LVM2

Facultative

mdadm-3.3.2 (pour les vérifications) et xfsprogs-3.2.2 (pour les vérifications)

Configuration du noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompiler le noyau :

> **Note**
>
> Il y a d'autres options de mappage de périphérique dans le noyau après celles listées en dessous. Afin d'avoir des résultats raisonnables si les tests de régression sont lancés, tous doivent être activé soit en interne ou soit en module.

```
Device Drivers --->
  [*] Multiple devices driver support (RAID and LVM) ---> [CONFIG_MD]
    <*/M>   Device mapper support                         [CONFIG_BLK_DEV_DM]
    <*/M/ >   Crypt target support                        [CONFIG_DM_CRYPT]
    <*/M/ >   Snapshot target                             [CONFIG_DM_SNAPSHOT]
    <*/M/ >   Mirror target                               [CONFIG_DM_MIRROR]
```

Installation de lvm2

Installez lvm2 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr       \
            --exec-prefix=      \
            --with-confdir=/etc \
            --enable-applib     \
            --enable-cmdlib     \
            --enable-pkgconfig  \
            --enable-udev_sync  &&
make
```

La commande check doit être lancée en tant qu'utilisateur `root`. Aussi les tests sont connus pour planter si au moins une partition sur un disque dur n'est pas initialisée en tant que partition LVM Linux (type 8e00). Pour tester les résultats, tapez: **make check** en tant qu'utilisateur `root` .

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-applib` : Ce paramètre active la construction des bibliothèques partagées de l'application.

`--enable-cmdlib` : Ce paramètre construit la bibliothèque de commande partagée. Elle est nécessaire lors de la construction du démon.

`--enable-pkgconfig` : Ce paramètre installe le support de **pkg-config**.

`--enable-udev_sync` : Ce paramètre active la synchronisation avec Udev.

`--enable-dmeventd` : Cette option construit le démon d'événement Device Mapper.

Contenu

Programmes installés:	blkdeactivate, dmeventd (facultatif), dmsetup, fsadm, lvm, lvmconf, lvmdump, vgimportclone. Il y a également de nombreux liens symboliques pour que lvm puisse implémenter des fonctinnalités spécifiques.
Bibliothèques installées:	libdevmapper.so, liblvm2app.so et liblvm2cmd.so; facultatif: libdevmapper-event.so, libdevmapper-event-lvm2.so, libdevmapper-event-lvm2mirror.so, libdevmapper-event-lvm2snapshot.so, libdevmapper-event-lvm2raid.so et libdevmapper-event-lvm2thin.so
Répertoire installé:	/etc/lvm et /lib/device-mapper (facultatif)

Descriptions courtes

blkdeactivate	utilitaire pour désactiver les périphériques blocs.
dmeventd	(facultatif) est le démon d'événement du Device Mapper.
dmsetup	est un outil de gestion de bas niveau de volumes logiques.
fsadm	est un outil pour redimensionner ou vérifier le système de fichiers d'un périphérique.
lvm	fournit les outils en ligne de commande pour LVM2. Les commandes sont implémentées via des liens sympoliques vers ce programme pour gérer des périphériques physiques (pv*), des groupes de volume (vg*), et de volumes logiques (lv*).
lvmconf	est un script qui modifie le verrouillage d'une configuration dans un fichier de configuration LVM2.
lvmdump	est un outil pour envoyer diverses informations concernant LVM2.
vgimportclone	est utilisé pour importer un VG dupliqué (comme un dépôt matériel).
`libdevmapper.so`	contient les fonctions de l'API de device-mapper.

A propos de la gestion des volumes logiques (LVM)

LVM gères les disques durs. Il permet que de multiples disques et partitions soient combinés dans de gros *groupes de volumes*, assiste la création de sauvegardes au travers de *snapshot*, et permet le redimensionnement dynamique des volumes. Il peut également fournir une fonction de miroir similaire à une grappe de RAID 1.

Une présentation complète de LVM est au-delà de la portée de cette introduction, mais les concepts de base sont présentés ci-dessous.

Pour exécuter chacunes des commandes présentées ici, le paquet lvm2-2.02.116 doit être installé. toutes les commandes doivent être lancées en tant qu'utilisateur `root`.

La gestion des disques avec LVM est accomplie en utilisant les concepts suivants :

Volumes physiques
: Il y a des disques ou des partitions physiques comme /dev/sda3 ou /dev/sdb.

Groupes de volumes
: On appelle groupes de volumes physiques ce qui peut être manipulées par l'administrateur. Le nombre de volumes physiques qui constituent un groupe de volumes est arbitraire. Les volumes physiques peuvent être dynamiquement ajoutés ou supprimés à partir d'un groupe de volumes.

Volumes logique
: Les groupes de volume peuvent être divisés en volumes logiques. Chaque volume logique peut être ainsi formaté individuellement comme s'il s'agissait d'une partition linux normal. Les volumes logiques peuvent être redimensionné dynamiquement par l'administrateur en fonction des besoins.

Pour donner un exemple concret, supposez que vous avez deux disques de 2 To. Supposons également qu'une grande quantité d'espace est nécessaire pour une très grosse base de données, monté en `/srv/mysql`. Voila à quoi rassemblerait l'ensemble des initialisations des partitions :

```
Partition  Use    Size      Partition Type
/dev/sda1  /boot  100MB     83 (Linux)
/dev/sda2  /       10GB     83 (Linux)
/dev/sda3  swap     2GB     82 (Swap)
/dev/sda4  LVM    remainder 8e (LVM)
/dev/sdb1  swap     2GB     82 (Swap)
/dev/sdb2  LVM    remainder 8e (LVM)
```

En premier initialisez les volumes physiques :

```
pvcreate /dev/sda4 /dev/sdb2
```

Ensuite créez un groupe de volume appelé lfs-lvm:

```
vgcreate lfs-lvm /dev/sda4  /dev/sdb2
```

L'état du groupe de volumes peut être vérifiés en lançant la commande **vgscan**. Maintenant créez les volumes logiques. Comme il y a environ 3900 Go d'espace disponible, laissez environ 900 Go d'espace libre pour l'expansion. Notez que le volume logique appelé *mysql* est plus grand que chacun des disques physiques.

```
lvcreate --name mysql --size 2500G lfs-lvm
lvcreate --name home  --size  500G lfs-lvm
```

Finallement les volumes logiques peuvent être formatés et montés. Dans cet exemple, Le système de fichier jfs (jfsutils-1.1.15) est utilisé pour la démonstration.

```
mkfs -t ext4 /dev/lfs-lvm/home
mkfs -t jfs  /dev/lfs-lvm/mysql
mount /dev/lfs-lvm/home /home
mkdir -p /srv/mysql
mount /dev/lfs-lvm/mysql /srv/mysql
```

Les scripts de démarrage de LFS rendront automatiquement ces systèmes de fichiers disponible pour les scripts checkfs. L'édition du fichier `/etc/fstab` est nécessaire pour automatiquement le monter.

Un volume logique peut acceuillir un système de fichier racine, mais nécessite l'utilisation d'un initramfs (initial RAM file system) et cela n'est pas présenté ici.

Pour plus d'information sur LVM, voir le *LVM HOWTO* et les pages de manuel lvm.

A propos de RAID

La technologie de stockage connue sous le nom de RAID (Redundant Array of Independent Disks) combine plusieurs disques physiques dans une unité logique. Les disques peuvent généralement être combinés pour fournir une redondance des données ou augmenter la taille des unités logiques au delà des capacités des disques physiques ou les deux. La technologie permet également de fournir une maintenance matériel sans éteindre le système.

Les types des organisations RAID sont décrites dans le *Wiki RAID*.

Notez que même si RAID fournit une protection contre les pannes de disques, il ne se substitue pas aux sauvegardes. Un fichier effacé sera effacé sur tout les disques de la grappe RAID. Les sauvegardes modernes sont généralement faites via rsync-3.1.1.

Il y a trois types majeurs d'implémentation de RAID : le RAID matériel, le RAID basé sur le BIOS, et le RAID logiciel.

Le RAID matériel

Le RAID matériel fournit les capacités au travers de matériels propriétaires et de couches de données. Le contrôle et la configuration sont généralement fait via le firmware en conjonction avec des programmes fait par le constructeur du périphérique. Les capacités sont généralement fournies via une carte PCI, cependant il y a quelqueq solutions de composants RAID intégrés sur la carte mère. Le RAID matériel peut également être disponible dans un boîtier dédié seul.

Un avantage du RAID matériel est que les disques sont proposés au système d'exploitation comme un disque logique et pas de configuration dépendante du système d'exploitation est nécéssaire.

Les désavantages inclus les difficultés pour transférer les disques d'un sytème à un autre, de mettre à jour le firmware, ou de remplacer un RAID matériel défectueux.

Le RAID basé sur le BIOS

Quelques ordinateurs offrent une implémentations d'un RAID identique à celui matériel dans le BIOS. Parfois cela est mentionné comme un 'faux' RAID avec des capacités généralement incorporées dans un firmware sans aucunes accélérations matériel.

Les avantages et les désavantages d'un RAID basé sur le BIOS sont généralement les mêmes que pour le RAID matériel avec le désavantage supplémentaire qu'il n'y a pas d'accélération matériel.

Dans quelques cas, le RAID basé sur le BIOS est activé par défaut (par exemple pour quelques systèmes DELL). Si le RAID logiciel est souhaité, cette option doit être explicitement désactiver dans le BIOS.

Le RAID logiciel

Le RAID logiciel est le plus flexible des solutions RAID. Il est facile à installer et à mettre à jour et il fournit l'ensemble des capacités de tous ou d'une partie des disques installés sur le système. Dans BLFS, le logiciel RAID est dans mdadm-3.3.2.

La configuration d'un périphérique RAID est simple en utilisant mdadm. Les périphériques sont généralement créés dans le répertoire `/dev` comme `/dev/mdx` ou *x* est un entier.

La première étape dans la création de la grappe RAID est d'utiliser un logiciel de partitionnement comme **`fdisk`** ou Parted-3.2 pour définir les partitions nécessaires à la grappe. Normalement, il devrait y avoir une seule partition sur chaque disque de la grappe RAID, mais cela n'est pas strictement nécessaire. Dans cet exemple, il y aura 4 disques : `/dev/sda`, `/dev/sdb`, `/dev/sdc`, et `/dev/sdd`. Ils seront partitionnés comme cela :

```
Partition Size     Type                Use
sda1:     100 MB   fd Linux raid auto  /boot    (RAID 1) /dev/md0
sda2:      10 GB   fd Linux raid auto  /        (RAID 1) /dev/md1
sda3:       2 GB   83 Linux swap       swap
sda4      300 GB   fd Linux raid auto  /home    (RAID 5) /dev/md2
sdb1:     100 MB   fd Linux raid auto  /boot    (RAID 1) /dev/md0
sdb2:      10 GB   fd Linux raid auto  /        (RAID 1) /dev/md1
sdb3:       2 GB   83 Linux swap       swap
sdb4      300 GB   fd Linux raid auto  /home    (RAID 5) /dev/md2
sdc1:      12 GB   fd Linux raid auto  /usr/src (RAID 0) /dev/md3
sdc2:     300 GB   fd Linux raid auto  /home    (RAID 5) /dev/md2
sdd1:      12 GB   fd Linux raid auto  /usr/src (RAID 0) /dev/md3
sdd2:     300 GB   fd Linux raid auto  /home    (RAID 5) /dev/md2
```

Dans cette solution, une partition de démarrage séparée est créée dans la première petite grappe RAID et un système de fichier racine dans la seconde grappe RAID, les deux étant dupliquées. La troisième partition est une grappe importante (environ 1 TB) pour le répertoire `/home`. Cela permet une capacité à distribuer des données sur des périphériques multiples, améliorant la vitesse à la fois pour la lecture et pour l'écriture des fichiers de grande taille. Finalement, une quatrième grappe est crée pour ajouter deux partitions dans un grand périphérique.

Note

Toutes les commandes mdadm doivent être faites en tant qu'utilisateur `root`.

Pour créer ces grappes RAID les commandes sont :

```
/sbin/mdadm -Cv /dev/md0 --level=1 --raid-devices=2 /dev/sda1 /dev/sdb1
/sbin/mdadm -Cv /dev/md1 --level=1 --raid-devices=2 /dev/sda2 /dev/sdb2
/sbin/mdadm -Cv /dev/md3 --level=0 --raid-devices=2 /dev/sdc1 /dev/sdd1
/sbin/mdadm -Cv /dev/md2 --level=5 --raid-devices=4 \
        /dev/sda4 /dev/sdb4 /dev/sdc2 /dev/sdd2
```

Les périphériques créés peuvent être examiné par périphérique. Par exemple, pour voir les détails de `/dev/md1`, utilisez **`/sbin/mdadm --detail /dev/md1`** :

```
        Version : 1.2
  Creation Time : Tue Feb  7 17:08:45 2012
     Raid Level : raid1
     Array Size : 10484664 (10.00 GiB 10.74 GB)
  Used Dev Size : 10484664 (10.00 GiB 10.74 GB)
   Raid Devices : 2
  Total Devices : 2
    Persistence : Superblock is persistent
    Update Time : Tue Feb  7 23:11:53 2012
          State : clean
 Active Devices : 2
Working Devices : 2
 Failed Devices : 0
  Spare Devices : 0
           Name : core2-blfs:0  (local to host core2-blfs)
           UUID : fcb944a4:9054aeb2:d987d8fe:a89121f8
         Events : 17
    Number   Major   Minor   RaidDevice State
       0       8        1        0      active sync   /dev/sda1
       1       8       17        1      active sync   /dev/sdb1
```

A partir de maintenant, les partitions peuvent être formatées avec le système de fichier de votre choix (ex ext3, ext4, xfsprogs-3.2.2, reiserfsprogs-3.6.24, etc). Les partitions peuvent être montées. Le fichier `/etc/fstab` peut être utilisé pour faire le montage au démarrage et la ligne de commande linux dans `/boot/grub/grub.cfg` peux spécifier `root=/dev/md1`.

Note

Les périphériques de swap peuvent être utilisés dans le fichier `/etc/fstab` comme d'habitude. Le noyau normalement distribue les données de swap dans différent fichiers de swap et ils ne peuvent pas être une partie d'une grappe RAID.

Pour plus d'options et les détails de gestion d'un périphérique RAID, se référer à **`man mdadm`**.

Vous pouvez trouver des détails supplémentaires sur la surveillance des échelles RAID et le traitement des problèmes sur *Linux RAID Wiki* (le wiki RAID de Linux).

mdadm-3.3.2

Introduction à mdadm

Le paquet mdadm contient les outils d'administrations pour les RAID logiciels.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.kernel.org/pub/linux/utils/raid/mdadm/mdadm-3.3.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 44698d351501cac6a89072dc877eb220
- Taille du téléchargement : 402 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Configuration du noyau

Autoriser les options suivantes dans la configuration du noyau et recompiler le noyau, si nécéssaire. Seulement le type de RAID souhaité est nécéssaire.

```
Device Drivers --->
  [*] Multiple devices driver support (RAID and LVM) ---> [CONFIG_MD]
    <*> RAID support                                      [CONFIG_BLK_DEV_MD]
    [*]   Autodetect RAID arrays during kernel boot       [CONFIG_MD_AUTODETEC
    <*/M>  Linear (append) mode                           [CONFIG_MD_LINEAR]
    <*/M>  RAID-0 (striping) mode                         [CONFIG_MD_RAID0]
    <*/M>  RAID-1 (mirroring) mode                        [CONFIG_MD_RAID1]
    <*/M>  RAID-10 (mirrored striping) mode               [CONFIG_MD_RAID10]
    <*/M>  RAID-4/RAID-5/RAID-6 mode                      [CONFIG_MD_RAID456]
```

Installation de mdadm

Pour commencer, corrigez un problème introduit par gcc-4.9.0:

```
sed -i 's/Wall -Werror/Wall/' Makefile
```

Installez mdadm en lançant les commandes suivantes :

```
make
```

Si vous souhaitez lancer les tests, assurez vous que votre noyau supporte RAID et que la version de mdadm n'est pas actuellement lancée, et tapez: **make test** et ensuite, en tant qu'utilisateur `root`: ./test

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`make everything`: Cette cible crée des programmes supplémentaires, en particulier une version liée statiquement de **mdadm** et aussi des versions de **mdassemble**. Ils doivent tous être installés manuellement.

Contenu

Programmes installés: mdadm, mdmon et facultativement mdassemble
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoire installé: Aucun

Description courte

mdadm gère les périphériques MD aka les RAID logiciels Linux.

mdmon surveille les métadonnées externes des grappes MD.

mdassemble est un petit programme qui peut être utilisé pour assembler des périphériques MD dans un ramdisk (initrd) ou initramfs.

ntfs-3g-2014.2.15

Introduction à Ntfs-3g

Le paquet Ntfs-3g contient un pilote stable et libre réécris pour les partitions NTFS. Les partitions NTFS sont utilisées par les nouveaux OS Microsoft. Ntfs-3g vous permet de monter des partitions NTFS en mode lecture-écriture depuis votre système Linux. Il utilise le module noyau FUSE pour pouvoir implémenter le support NTFS dans l'espace utilisateur.

Ce paquet contient le pilote NTFS-3g lui-même et des utilitaires variés utiles pour la manipulation des partitions NTFS.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://tuxera.com/opensource/ntfs-3g_ntfsprogs-2014.2.15.tgz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f11d563816249d730a00498983485f3a
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de Ntfs-3g

Facultative

fuse-2.9.3.

Configuration du noyau

Activer les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire:

```
File systems  --->
  <*/M> FUSE (Filesystem in Userspace) support [CONFIG_FUSE_FS]
```

Installation de Ntfs-3g

Installez Ntfs-3g en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
ln -sv ../bin/ntfs-3g /sbin/mount.ntfs &&
ln -sv /usr/share/man/man8/{ntfs-3g,mount.ntfs}.8
```

Si vous voulez que les utilisateurs ordinaires puissent monter des partitions NTFS vous avez besoin d'initialiser mount.ntfs avec l'ID de l'utilisateur root. Remarque: C'est probablement une faille de sécurité de faire cela sur un ordinateur qui à besoin de sécurité (comme un serveur). En tant qu'utilisateur `root` :

```
chmod -v 4755 /sbin/mount.ntfs
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-fuse=external` : Ntfs-3g vient avec une version de Fuse qui est compilée statiquement pour **lowntfs-3g** et **ntfs-3g**. Si vous avez installé fuse-2.9.3 utilisez cette option pour lier dynamiquement **lowntfs-3g** et **ntfs-3g** à libfuse.

`--disable-ntfsprogs`: Désactive l'installation de différents utilitaires utilisés pour la manipulation des partitions NTFS.

ln -sv ../bin/ntfs-3g /sbin/mount.ntfs : La création de /sbin/mount.ntfs fait que par défaut **mount** utilise Ntfs-3g pour monter les partitions NTFS.

chmod -v 4755 /sbin/mount.ntfs : Fait que mount.ntfs est initialisé avec l'ID root pour autoriser les utilisateurs non root à monter des partitions NTFS.

Utilisation de Ntfs-3g

Pour monter une partition Windows au démarrage, mettez une ligne comme cela dans /etc/fstab:

```
/dev/sda1 /mnt/windows auto defaults 0 0
```

Pour autoriser les utilisateurs à monter une clé USB avec un système de fichiers NTFS, mettez une ligne similaire à cela (en changeant sdc1 en ce que les clés USB sont sur votre système) dans /etc/fstab:

```
/dev/sdc1 /mnt/usb auto user,noauto,umask=0,utf8 0 0
```

Pour que l'utilisateur qui peut monter une clé USB puisse écrire dans `/mnt/usb` alors en tant qu'utilisateur `root` :

```
chmod -v 777 /mnt/usb
```

Contenu

Programmes installés:	lowntfs-3g, mkfs.ntfs, mkntfs, mount.lowntfs-3g, mount.ntfs, mount.ntfs-3g, ntfs-3g, ntfs-3g.probe, ntfs-3g.secaudit, ntfs-3g.usermap, ntfscat, ntfsclone, ntfscluster, ntfscmp, ntfscp, ntfsfix, ntfsinfo, ntfslabel, ntfsls, ntfsresize et ntfsundelete
Bibliothèque installée:	libntfs-3g.so
Répertoires installés:	/usr/include/ntfs-3g et /usr/share/doc/ntfs-3g

Description courte

lowntfs-3g	est similaire à ntfs-3g mais utilise l'interface bas niveau de Fuse.
mkfs.ntfs	est un lien symbolique vers mkntfs.
mkntfs	créé un système de fichier NTFS.

mount.lowntfs-3g	est un lien symbolique vers lowntfs-3g.
mount.ntfs	monte un système de fichier NTFS.
mount.ntfs-3g	est un lien symbolique vers ntfs-3g.
ntfs-3g	est un pilote NTFS, qui peut créer, effacer, renomer, déplacer des fichiers, des répertoires , des liens en dur, et des flux; il peut lire et écrire des fichiers, incluant les flux, les fichiers fragmentés et les fichiers compressés de façon transparente; il peut gérer les fichiers spéciaux comme les liens symboliques, les périphériques, et les FIFOs; de plus il fournit la gestion standard des permissions et des appartenances des fichiers en incluant les ACL POSIX.
ntfs-3g.probe	teste si un volume NTFS est montable en lecture seul ou en lecture-écriture, et sort avec une valeur de status correspondante. Le volume peut être un périphérique bloc ou un fichier image.
ntfs-3g.secaudit	audite les données de sécurité NTFS.
ntfs-3g.usermap	crée le fichier définissant la cartographie des comptes Windows pour les logins Linux afin que les utilisateurs puissent avoir leurs propres fichiers de visible depuis Windows et Linux.
ntfscluster	identifie les fichiers dans une région spécifique d'un volume NTFS
ntfscp	copie un fichier dans un volume NTFS.
ntfsfix	corriges les erreurs courantes et force Windows à vérifier une partition NTFS.
ntfsls	liste les répertoires contenus dans un système de fichiers NTFS.
ntfscat	affiche les fichiers NTFS et les flux sur la sortie standard.
ntfsclone	copie un système de fichiers NTFS.
ntfscmp	compare deux systèmes de fichiers NTFS et donne les différences.
ntfsinfo	donne les attributs d'un fichier.
ntfslabel	affiche ou change l'étiquette d'un système de fichiers NTFS.
ntfsresize	redimensionne un système de fichiers NTFS sans perte de données.
ntfsundelete	regénère un fichier effacé dans un volume NTFS.
`libntfs-3g.so`	contient les fonctions de l'API de Ntfs-3g.

gptfdisk-0.8.10

Introduction à gptfdisk

Le paquet gptfdisk est un ensemble de programmes pour la création et la maintenance des tables de partitions GUID (GPT) des disques. Un disque partionné en GPT est requis pour les disques de plus de 2 To et est un remplaçant moderne aux partions PC-BIOS avec un Master Boot Record (MBR). Le programme principal, **gdisk**, a une interface similaire au programme classique **fdisk**.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/project/gptfdisk/gptfdisk/0.8.10/gptfdisk-0.8.10.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9cf4246c181c324bdbd553fe9b348373
- Taille du téléchargement : 192 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.9 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Correctif recommandé : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/gptfdisk-0.8.10-convenience-1.patch*

Dépendances de gptfdisk

Facultative

popt-1.16 (requis pour construire sgdisk) et ICU-54.1 (pour les noms de partitions en Unicode)

Installation de gptfdisk

La paquet gptfdisk à un `Makefile` rudimentaire. En premier nous le modifions pour fournir une interface de construction et d'installation simple. Installez gptfdisk en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../gptfdisk-0.8.10-convenience-1.patch &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`ICU=1` : Ajoutez cette option dans la commande **make** autorise l'utilisation des caractères Unicode dans les noms de partition.

`POPT=1` : Ajoutez cette option dans la commande **make** est requis pour construire **sgdisk**. Quand elle est utilisée, cette option doit être dans le **make** et le **make install**.

Contenu

Programmes installés: cgdisk, gdisk, fixparts, et sgdisk

Description courte

cgdisk est un outil en mode texte pour la manipulation des partitions GPT.

gdisk est un outil en mode texte interactif pour la manipulation des partitions GPT.

fixparts repare les partitions Mor mal formatées.

sgdisk est un programme de manipulation de partitions pour les partitions GPT similaire à **sfdisk**.

Parted-3.2

Introduction à Parted

Le paquet Parted est un outil de partitionnement et de redimensionnement de disque.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/parted/parted-3.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0247b6a7b314f8edeb618159fa95f9cb
- Taille du téléchargement : 1.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 27 Mo (additional 2 Mo for the tests and additional 1 Mo for optional PDF and Postscript documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU (additional 0.6 SBU for the tests)

Téléchargements supplémentaires

- Facultatif, pour corriger la construction sans le support de périphérique mapper: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/parted-3.2-devmapper-1.patch*

Dépendances de Parted

Recommandées

lvm2-2.02.116 (device-mapper, requis si vous construisez udisks)

Facultatives

Pth-2.0.7 texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de Parted

Si vous voulez construire sans le support de périphériques mappés, une correction est nécessaire:

```
patch -Np1 -i ../parted-3.2-devmapper-1.patch
```

Installez Parted en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make &&
make -C doc html                                        &&
makeinfo --html      -o doc/html       doc/parted.texi &&
makeinfo --plaintext -o doc/parted.txt doc/parted.texi
```

Si vous avez installé texlive-20140525 et souhaitez créer la documentation PDF et Postcript tapez les commandes suivantes :

```
texi2pdf             -o doc/parted.pdf doc/parted.texi &&
texi2dvi             -o doc/parted.dvi doc/parted.texi &&
dvips                -o doc/parted.ps  doc/parted.dvi
```

Si vous souhaitez lancer la suite de tests, en premier enlevé un test qui normalement échoue dans BLFS, car il demande une locale C.UTF-8:

```
sed -i '/t0251-gpt-unicode.sh/d' tests/Makefile
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check**. Notez que beaucoup de tests sont sautés s'ils ne sont pas lancé en tant qu'utilisateur `root`.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/parted-3.2/html &&
install -v -m644    doc/html/* \
                    /usr/share/doc/parted-3.2/html &&
install -v -m644    doc/{FAT,API,parted.{txt,html}} \
                    /usr/share/doc/parted-3.2
```

Installez la documentation facultative PDF et Postscript en tapant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 doc/FAT doc/API doc/parted.{pdf,ps,dvi} \
                    /usr/share/doc/parted-3.2
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-device-mapper` : Cette option désactive le support du sondeur (mapper) de périphérique. Ajoutez ce paramètre si vous n'avez pas installé LVM2.

Contenu

Programmes installés:	parted et partprobe
Bibliothèques installées:	libparted.so et libparted-fs-resize.so
Répertoires installés:	/usr/include/parted et /usr/share/doc/parted-3.2

Descriptions courtes

parted	est un programme de manipulation des partitions.
partprobe	informe le système d'exploitation des modifications de la table de partitions.
`libparted.so`	contient les fonctions de l'API de Parted.

reiserfs-3.6.24

Introduction à reiserfs

Le paquet reiserfs contient divers outils à utiliser avec le système de fichiers Reiser.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.kernel.org/pub/linux/kernel/people/jeffm/reiserfsprogs/v3.6.24/reiserfsprogs-3.6.24.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 66787380fb418ff7d88a23e47cda7af6
- Taille du téléchargement : 316 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Configuration du noyau

Activez l'option suivante dans la configuration du noyau et recompilez le noyau :

```
File systems --->
  <*/M> Reiserfs support [CONFIG_REISERFS_FS]
```

Installation de reiserfs

Installez reiserfs en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sbindir=/sbin &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--sbindir=/sbin` : Ceci garantit que les outils de reiserfsprogs sont installés dans `/sbin`.

Contenu

Programmes installés:	debugreiserfs, mkreiserfs, reiserfsck, reiserfstune, et resize_reiserfs
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

debugreiserfs	peut parfois aider à résoudre des problèmes avec des systèmes de fichiers ReiserFS. Si on l'appelle sans options, il affiche les superblocs de chaque système de fichiers ReiserFS qui se trouve sur le périphérique.

mkreiserfs	crée un système de fichiers ReiserFS.
reiserfsck	est utilisé pour vérifier et corriger un système de fichiers ReiserFS.
reiserfstune	est utilisé pour personnaliser le journal de ReiserFS. *ATTENTION* : N'utilisez pas cet outil sans avoir lu attentivement d'abord la page de man.
resize_reiserfs	est utilisé pour redimensionner un système de fichiers ReiserFS démonté.

sshfs-fuse-2.5

Introduction à Sshfs Fuse

Le paquet Sshfs Fuse contient un client pour les systèmes de fichier basé sur le protocole de transfert de fichiers SSH. Il est pratique pour monter un ordinateur distant ou vous avez un accès SSH dans un système de fichiers local. Cela vous permet de glisser et déposer des fichiers ou lancer des commandes du shell sur des fichiers distants comme s'ils étaient localement sur votre ordinateur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/fuse/sshfs-fuse-2.5.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 17494910db8383a366b1301e5f5148a9
- Taille du téléchargement : 136 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Sshfs Fuse

Requises

fuse-2.9.3, GLib-2.42.1 et OpenSSH-6.7p1.

Installation de Sshfs Fuse

Installez Sshfs Fuse en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Utilisation de Sshfs Fuse

Pour monter un serveur ssh vous avez besoin de vous loguer sur le serveur. Par exemple, pour monter votre dossier home de l'ordinateur appelé THINGY sur le dossier ~/MOUNTPATH (le répertoire doit exister et vous devez avoir le droit d'écrire dedans):

```
sshfs THINGY:~ ~/MOUNTPATH
```

Quand vous avez terminé de travailler et voulez le démonter :

```
fusermount -u ~/MOUNTPATH
```

Contenu

Programme installé: sshfs.
Bibilothèque installée: Aucune
Répertoire installé: aucun

Description courte

sshfs monte un serveur **ssh** dans un système de fichiers local.

xfsprogs-3.2.2

Introduction à xfsprogs

Le paquet xfsprogs contient des outils d'administration et de déboguage pour le système de fichier XFS.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://oss.sgi.com/projects/xfs/cmd_tars/xfsprogs-3.2.2.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b6b0db5e3ee71ceba26d0a5accbd0666
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 45 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Configuration du Noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau:

```
File systems --->
  <*/M> XFS filesystem support [CONFIG_XFS_FS]
```

Installation de xfsprogs

Installez xfsprogs en lançant les commandes suivantes :

```
make DEBUG=-DNDEBUG     \
     INSTALL_USER=root  \
     INSTALL_GROUP=root \
     LOCAL_CONFIGURE_OPTIONS="--enable-readline"
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make PKG_DOC_DIR=/usr/share/doc/xfsprogs-3.2.2 install     &&
make PKG_DOC_DIR=/usr/share/doc/xfsprogs-3.2.2 install-dev &&
rm -rfv /usr/lib/libhandle.a                               &&
rm -rfv /lib/libhandle.{a,la,so}                           &&
ln -sfv ../../lib/libhandle.so.1 /usr/lib/libhandle.so     &&
sed -i "s@libdir='/lib@libdir='/usr/lib@g" /usr/lib/libhandle.la
```

Explications des commandes

make DEBUG=-DNDEBUG : Enlève les symboles de déboguage.

`INSTALL_USER=root  INSTALL_GROUP=root` : Cela initialise le propriétaire et le groupe des fichier installés.

`LOCAL_CONFIGURE_OPTIONS="..."` : Cela passe des options de configuration supplémentaire au script `configure`. Le paramètre d'exemple *`--enable-readline`* active le lien des programmes XFS avec la bibliothèque `libreadline.so`, pour permettre l'édition de commandes interactives.

OPTIMIZER="..." : Ajoutez ce paramètre à la fin de la commande **make** pour substituer les optimisations par défaut.

Contenu

Programmes installés:	fsck.xfs, mkfs.xfs, xfs_admin, xfs_bmap, xfs_copy, xfs_db, xfs_estimate, xfs_freeze, xfs_fsr, xfs_growfs, xfs_info, xfs_io, xfs_logprint, xfs_mdrestore, xfs_metadump, xfs_mkfile, xfs_ncheck, xfs_quota, xfs_repair, et xfs_rtcp
Bibliothèques installées:	libhandle.so
Répertoires installés:	/usr/include/xfs and /usr/share/doc/xfsprogs-3.2.2

Description courte

fsck.xfs	quitte simplement avec un status à zéro, depuis que les partitions XFS sont vérifiées au moment du montage.
mkfs.xfs	construit un système de fichiers XFS.
xfs_admin	change les paramètres d'un système de fichiers XFS.
xfs_bmap	affiche la cartographie des blocs d'un fichier XFS.
xfs_copy	copie le contenu d'un système de fichiers XFS vers une ou plusieurs cibles en parallèle.
xfs_estimate	pour chaque argument répertoire, estime l'espace que le répertoire prendrait s'il était copié sur un système de fichier XFS (n'utilise pas les points de montage).
xfs_db	est utilisé pour déboguer un système de fichiers XFS.
xfs_freeze	suspend l'accès à un système de fichiers XFS.
xfs_fsr	applicable seulement sur un système de fichiers XFS, améliorel'organisation des systèmes de fichiers montés, l'algorithme de réorganisation traite les fichiers un par un, compactant ou sinon améliorant le niveau de l'extension du fichier (blocs contigüs de données).
xfs_growfs	augmente un système de fichiers XFS.
xfs_info	est équivalent à appeler **xfs_growfs**, mais en spécifiant qu'aucun changement sur le système de fichiers est fait.
xfs_io	est un outil de deboguage comme **xfs_db**, mais il est destiné à l'examen du chemin de I/O d'un fichier à la place du volume XFS lui-même.
xfs_logprint	affiche le journal d'un système de fichiers XFS.
xfs_mdrestore	restore une image XFS metadump dans une image du système de fichiers.
xfs_metadump	copie les méta-données du système de fichiers XFS dans un fichier.
xfs_mkfile	crée un fichier XFS, rempli de zéros par défaut.
xfs_ncheck	génère un chemin depuis un numéro d'inode d'un système de fichiers XFS.
xfs_quota	est un utilitaire pour afficher et éditer de nombreux aspects des limitations du système de fichiers.
xfs_repair	repare les sytèmes de fichiers XFS abimés ou corrompus.
xfs_rtcp	copie un fichier sur la partition d'un système de fichiers XFS en temps réel.
`libhandle.so`	contients des fonctions spécifiques à XFS qui fournissent un moyen de faire certaines opérations du système de fichiers sans utiliser un descripteur de fichier pour accéder à des objets du système de fichiers.

Chapitre 6. Éditeurs

Le livre LFS fait référence à ce chapitre pour ceux souhaitant utiliser d'autres éditeurs sur leur système LFS. On vous indique aussi la façon dont certains programmes installés par LFS tirent un avantage d'être reconstruits après que les bibliothèques de la GUI ont été installées.

Bluefish-2.2.7

Introduction à Bluefish

Bluefish est un éditeur Gtk s'adressant aux programmeurs et aux concepteurs Web, avec ses nombreuses options pour écrire des sites Internet, des scripts et du code de programmation. Bluefish supporte de nombreux langages de programmation et de balisage, et il s'axe sur l'édition de sites Internet dynamiques et interactifs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.bennewitz.com/bluefish/stable/source/bluefish-2.2.7.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 533c3ef1e7d5ec369893c0fd4094605c
- Taille du téléchargement : 3.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 69 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de Bluefish

Requises

gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8. Si les deux sont installées, **configure** utilise par défaut GTK+ 3.

Facultatives

enchant-1.6.0 (pour la vérification orthographique), gucharmap-3.14.2, PCRE-8.36 et *Jing*

Installation de Bluefish

Installez Bluefish en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --docdir=/usr/share/doc/bluefish-2.2.7 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Ce paquet installe des fichiers d'icones dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et des fichiers de bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications` . vous pouvez améliorer la performance du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/icon-theme.cache` et `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour, vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 (pour le cache des icones) et desktop-file-utils-0.22 (pour le cache bureau) et tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-update-icon-cache -t -f --include-image-data /usr/share/icons/hicolor
update-desktop-database
```

Contenu

Programmes installés: bluefish
Bibliothèque installée: plusieurs sous /usr/lib/bluefish/
Répertoires installés: /usr/lib/bluefish, /usr/share/bluefish, /usr/share/doc/bluefish-2.2.7, et /usr/share/xml/bluefish

Descriptions courtes

bluefish est un éditeur texte Gtk pour la programmation et le balisage.

Ed-1.10

Introduction à Ed

Ed est un éditeur orienté ligne de commande. Il est utilisé pour créer, afficher, modifier voire manipuler des fichiers textes, autant de façon interactive que via des scripts shell. Ed n'est pas quelque chose utilisé par beaucoup de gens. On le décrit ici car le programme patch peut l'utiliser si vous rencontrez un fichier de correctif basé sur ed. Cela arrive rarement car on préfère de nos jours des correctifs basés sur diff.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ed/ed-1.10.tar.lz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/ed/ed-1.10.tar.lz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d1e51bb6e78417af8fb12684c31fd9eb
- Taille du téléchargement : 64 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Ed

Requises pour décompresser l'archive

libarchive-3.1.2

Installation de Ed

Installez Ed en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --bindir=/bin &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: ed et red
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

ed est un éditeur orienté en ligne de commande.

red est un **ed** restreint—il ne peut qu'éditer des fichiers dans le répertoire actuel et il ne peut pas exécuter de commandes shell.

Emacs-24.4

Introduction à Emacs

Le paquet Emacs contient un éditeur extensible, personnalisable et dont l'affichage assure une autodocumentation.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/pub/gnu/emacs/emacs-24.4.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/emacs/emacs-24.4.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ad487658ad7421ad8d7b5152192eb945
- Taille du téléchargement : 38 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 426 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.4 SBU

Dépendances d'Emacs

Facultatives

X Window System, ALSA-Library-1.0.28, D-BUS-1.8.16, GnuTLS-3.3.12, gobject-introspection-1.42.0, GPM-1.20.7, gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8, ImageMagick-6.9.0-6, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16, librsvg-2.40.7, LibTIFF-4.0.3 et *libungif*

Installation de Emacs

Installez Emacs en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr         \
            --with-gif=no         \
            --localstatedir=/var  &&
make bootstrap
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chown -v -R root:root /usr/share/emacs/24.4
```

Si vous avez installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8, lancez, en tant qu'utilisateur `root`:

```
gtk-update-icon-cache -qf /usr/share/icons/hicolor
```

Explication des commandes

`--with-gif=no`: Cette option est requise si *libungif* n'est pas installé.

`--libexecdir=/usr/lib` : Met les exécutables et la bibliothèque à un endroit de la *Filesystem Hierarchy Standard* (FHS).

`--localstatedir=/var` : Crée des fichiers de score de jeu dans `/var/games/emacs` et non dans `/usr/var/games/emacs`.

Contenu

Programmes installés:	ctags, ebrowse, emacs,emacs24.4, emacsclient, etags et grep-changelog
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/libexec/emacs, /usr/share/emacs et /var/games/emacs

Descriptions courtes

ctags	crée des fichiers de base de données de tagfiles à références croisées pour du code source.
ebrowse	permet de naviguer dans des hiérarchies de classe C++ depuis l'intérieur d'**emacs**.
emacs	est un éditeur.
emacsclient	attache une session **emacs** à une session **emacsserver** déjà en cours d'exécution.
etags	est un autre programme pour générer des tagfiles de références croisées de code source.
grep-changelog	écrit des entrées dans des historiques des changements en fonction de divers critères.

JOE-3.7

Introduction à JOE

JOE (Joe's own editor) (le propre éditeur de Joe) est un petit éditeur de texte capable d'émuler du WordStar, du Pico et du Emacs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/joe-editor/joe-3.7.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/joe-3.7.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 66de1b073e869ba12abbfcde3885c577
- Taille du téléchargement : 680 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Installation de JOE

Installez JOE en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --docdir=/usr/share/doc/joe-3.7 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configuration de JOE

Fichiers de configuration

`/etc/joe/jmacsrc`, `/etc/joe/joerc`, `/etc/joe/jpicorc`, `/etc/joe/jstarrc`, `/etc/joe/rjoerc`, et `~/.joerc`

Contenu

Programmes installés:	jmacs, joe, jpico, jstar, rjoe, et termidx
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/etc/joe, /usr/share/joe, et /usr/share/doc/joe

Descriptions courtes

jmacs	est un lien symbolique vers **joe** utilisé pour lancer le mode d'émulation d'Emacs.
joe	est un petit éditeur de texte capable d'émuler du WordStar, du Pico et du Emacs.
jpico	est un lien symbolique vers **joe** utilisé pour lancer le mode d'émulation Pico.
jstar	est un lien symbolique vers **joe** utilisé pour lancer le mode d'émulation WordStar.

rjoe est un lien symbolique vers **joe** qui limite JOE uniquement à l'édition de fichiers spécifiés sur la ligne de commande.

termidx est un programme utilisé par **joe** pour générer le fichier d'index termcap.

Nano-2.3.6

Introduction à Nano

Le paquet Nano contient un simple petit éditeur de texte qui vise à remplacer Pico, l'éditeur par défaut du paquet Pine.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/nano/nano-2.3.6.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/nano/nano-2.3.6.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : df3d201aecb3155a80633990cc467831
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Nano

Facultatives

S-Lang-2.2.4

Installation de Nano

Installez Nano en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --enable-utf8     \
            --docdir=/usr/share/doc/nano-2.3.6 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 doc/nanorc.sample /etc &&
install -v -m644 doc/texinfo/nano.html /usr/share/doc/nano-2.3.6
```

Explications des commandes

`--with-slang`> :nbsp;: Cela force Nano à détecter S-Lang. Utiliser s'il est installé.

`--enable-utf8` : Ce paramètre active le support unicode dans Nano.

Configuration de nano

Fichiers de configuration

`/etc/nanorc` et `~/.nanorc`

Informations de configuration

Exemple de configuration (à créer comme fichier `/etc/nanorc` pour tout le système ou comme fichier `~/.nanorc` pour un personnel)

```
set autoindent
set const
set fill 72
set historylog
set multibuffer
set nohelp
set regexp
set smooth
set suspend
```

Un autre exemple est le fichier `nanorc.sample` du répertoire `/etc`. Il inclut des configurations de couleurs et il a de la documentation incluse dans les commentaires.

Contenu

Programmes installés: nano et rnano
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoires installés: /usr/share/nano et /usr/share/doc/nano-2.3.6

Descriptions courtes

nano est un simple petit éditeur de texte qui vise à remplacer Pico, l'éditeur par défaut du paquet Pine.

rnano est un mode limité pour **nano**.

Vim-7.4

Introduction à Vim

Le paquet Vim, qui est l'abréviation de VI IMproved (amélioré), contient un clone de **vi** ayant des fonctionnalités supplémentaires par rapport au **vi** d'origine.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Les instructions par défaut de LFS installent vim comme composant du système de base. Si vous préférez lier vim à X, vous devriez recompiler vim pour activer le mode GUI. Aucune instruction spéciale n'est nécessaire puisque le support de X est détecté automatiquement.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://vim.mirror.fr/unix//vim-7.4.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 607e135c559be642f210094ad023dc65
- Taille du téléchargement : 9.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 90 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.7 SBU

Dépendances de Vim

Recommandées

X Window System et gtk+-2.24.26

Facultatives

GPM-1.20.7, Lua-5.3.0, Python-2.7.9, Ruby-2.2.0, Tcl-8.6.3, et *LessTif*

Installation de Vim

Note

Si vous recompilez Vim pour le lier à X et si vos bibliothèques X ne sont pas sur la partition racine, vous n'aurez plus d'éditeur en cas d'utilisation en urgence. Vous pouvez choisir d'installer un éditeur supplémentaire, de ne pas lier Vim à X, ou de déplacer l'exécutable **vim** actuel vers le répertoire `/bin` sous un nom différent tels que `vi`.

Installez Vim en lançant les commandes suivantes :

```
echo '#define SYS_VIMRC_FILE  "/etc/vimrc"' >>  src/feature.h &&
echo '#define SYS_GVIMRC_FILE "/etc/gvimrc"' >> src/feature.h &&
sed -i 's/luaL_optlong/(long)luaL_optinteger/' src/if_lua.c   &&
./configure --prefix=/usr --with-features=huge                &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**. La suite de tests de vim sort beaucoup de données binaires à l'écran, ce qui peut poser problème avec les paramètres du terminal actuel. On peut résoudre cela en redirigeant la sortie vers un fichier journal. Même si un des tests ne parvient pas à produire le fichier `test.out` dans `src/testdir`, le reste des tests sera quand même exécuté. Si tout se passe bien, le message final du fichier journal sera `ALL DONE`. *Remarque* : Des tests en couleurs s'attendent à s'exécuter sous l'émulateur de terminal **xterm**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Par défaut, la documentation de Vim est installée dans `/usr/share/vim`. Le lien symbolique suivant permet un accès à la documentation via `/usr/share/doc/vim-7.4`, devenant cohérent avec l'emplacement de la documentation d'autres paquets :

```
ln -snfv ../vim/vim74/doc /usr/share/doc/vim-7.4
```

Si vous souhaitez mettre à jour les fichiers au moment de l'exécution, lancez la commande suivante (exige rsync-3.1.1) :

```
rsync -avzcP --delete --exclude="/dos/" --exclude="/spell/" \
    ftp.nluug.nl::Vim/runtime/ ./runtime/
```

Pour installer les fichiers au moment du lancement et régénérer le fichier `tags`, en tant qu'utilisateur `root`, lancez :

```
make -C src installruntime &&
vim -c ":helptags /usr/share/doc/vim-7.4" -c ":q"
```

Explication des commandes

sed -i ... src/if_lua.c: Cette commande corrige la construction avec lua 5.3.

`--with-features=huge` : Ce correctif active toutes les fonctionnalités supplémentaires disponibles dans Vim, incluant le support pour les caractères mmulti-octets.

`--enable-gui=no` : Cela empêchera la compilation de la GUI. Vim se liera toujours à X, pour que des fonctionnalités telles que le modèle client-serveur ou la selection x11 (presse-papier) soient disponibles.

`--without-x` : Si vous préférez ne pas lier Vim à X, utilisez ce paramètre.

`--enable-perlinterp`, `--enable-pythoninterp`, `--enable-tclinterp`, `--enable-rubyinterp` : Ces options incluent les interpréteurs Perl, Python, Tcl, ou Ruby qui permettent d'utiliser un autre code d'application dans des scripts vim.

Configuration de Vim

Fichiers de configuration

`/etc/vimrc` et `~/.vimrc`

Desktop File

si vous le souhaitez, créez une entrée de menu pour vim graphique, `gvim.desktop`, en tant qu'utilisateur `root`

```
cat > /usr/share/applications/gvim.desktop << "EOF"
[Desktop Entry]
Name=GVim Text Editor
Comment=Edit text files
Comment[pt_BR]=Edite arquivos de texto
TryExec=gvim
Exec=gvim -f %F
Terminal=false
Type=Application
Icon=gvim.png
Categories=Utility;TextEditor;
StartupNotify=true
MimeType=text/plain;
EOF
```

Informations de configuration

Vim a un vérificateur d'orthographe intégré que vous pouvez activer si vous lancez ce qui suit dans une fenêtre vim :

```
:setlocal spell spelllang=ru
```

Ce paramètre activera la vérification de l'orthographe pour le russe pour la session actuelle.

Par défaut, Vim n'installe que des dictionnaires pour l'anglais. Si aucun dictionnaire n'est disponible pour une langue, Vim appellera le greffon `$VIMRUNTIME/plugin/spellfile.vim` et essaiera d'obtenir les *.spl et éventuellement les *.sug depuis le serveur ftp de vim, en utilisant le greffon `$VIMRUNTIME/plugin/netrwPlugin.vim`.

Sinon, vous pouvez télécharger à la main les fichiers *.spl et *.sug à partir de : *ftp://ftp.vim.org/pub/vim/runtime/spell/* et les enregistrer dans `~/.vim/spell` ou dans `/usr/share/vim/vim74/spell/`.

Pour trouver les nouveautés dans Vim-7.4 lancez la commande suivante :

```
:help version-7.4
```

Pour des information supplémentaires sur le paramétrage des fichiers de configuration de Vim, voir Les fichiers /etc/vimrc et ~/.vimrc et *http://vim.wikia.com/wiki/Example_vimrc*.

Contenu

Vous pouvez trouver une liste des fichiers réinstallés et de leurs descriptions courtes dans les *instructions de LFS d'installation de Vim*

Programmes installés: gview, gvim, gvimdiff, rgview, et rgvim
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoire installé: /usr/share/vim

Descriptions courtes

gview lance **gvim** en mode lecture seule.

gvim est l'éditeur fonctionnant sous X et incluant une GUI.

gvimdiff édite deux ou trois versions d'un fichier avec **gvim** et affiche les différences.

rgview est une version restreinte de **gview**.

rgvim est une version restreinte de **gvim**.

Autres éditeurs

pico est un éditeur de texte installé avec Re-alpine-2.03.

mcedit est un éditeur de texte installé avec mc-4.8.13.

Chapitre 7. Shells

Nous sommes tous habitués au Bourne Again SHell, mais il y a deux autres interfaces utilisateur considérées comme des shells modernes utiles– le Berkeley Unix C shell et le shell Korn. Ce chapitre installe des paquets compatibles avec ces types de shell supplémentaires.

Dash-0.5.8

Introduction à Dash

Dash est un shell respectueux de POSIX. On peut l'installer en tant que /bin/sh ou, comme shell par défaut pour `root` ou un deuxième utilisateur ayant un identifiant (userid) de 0. Il dépend de moins de bibliothèques que le shell Bash et il est donc probablement moins touché par des problèmes de mise à jour ou d'échec de disque. Dash est également utile pour vérifier qu'un script est entièrement compatible avec la syntaxe POSIX.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gondor.apana.org.au/~herbert/dash/files/dash-0.5.8.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5c152209680dab3c319e8923f6c51378
- Taille du téléchargement : 220 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Dash

Facultatives

libedit (bibliothèque d'éditeur en ligne de commande)

Installation de Dash

Installez Dash en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --bindir=/bin --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous aimeriez faire de **dash** la **sh** par défaut, recréez le lien symbolique `/bin/sh` en tant qu'utilisateur `root` :

Note

Si vous créez le lien symbolique de **dash** vers **sh**, vous devrez réinitialiser le lien avec **bash** pour construire LFS.

```
ln -svf dash /bin/sh
```

Explication des commandes

`--bindir=/bin`> : Ce paramètre place le binaire **dash** dans le système de fichier racine.

`--with-libedit` : Pour compiler Dash avec le support de libedit.

Configuration de Dash

Fichiers de configuration

`/etc/profile` et `~/.profile` des sources de Dash

Informations de configuration

Mettez à jour `/etc/shells` pour inclure le shell Dash en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat >> /etc/shells << "EOF"
/bin/dash
EOF
```

Contenu

Programme installé: dash
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Short Description

dash est un shell respectueux de POSIX.

Tcsh-6.18.01

Introduction à Tcsh

Le paquet Tcsh contient « une version améliorée mais pleinement compatible du shell Berkeley Unix C (**csh**) ». Il est utile en tant que shell alternatif pour ceux qui préfèrent la syntaxe C à celle du shell **bash**, et ausssi car certains programmes ont besoin d'un shell C pour effectuer des tâches d'installation.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.sfr-fresh.com/unix/misc/tcsh-6.18.01.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.astron.com/pub/tcsh/tcsh-6.18.01.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6eed09dbd4223ab5b6955378450d228a
- Taille du téléchargement : 912 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12.6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Installation de Tcsh

Installez Tcsh en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e 's|\$\*|#&|' -e 's|fR/g|&m|' tcsh.man2html &&
./configure --prefix=/usr --bindir=/bin &&
make &&
sh ./tcsh.man2html
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install install.man &&
ln -v -sf tcsh   /bin/csh &&
ln -v -sf tcsh.1 /usr/share/man/man1/csh.1 &&
install -v -m755 -d          /usr/share/doc/tcsh-6.18.01/html &&
install -v -m644 tcsh.html/* /usr/share/doc/tcsh-6.18.01/html &&
install -v -m644 FAQ         /usr/share/doc/tcsh-6.18.01
```

Explication des commandes

sed -i -e 's|\$*|#&|' -e 's|fR/g|&m|' tcsh.man2html : Cela met à jour du code Perl obsolète.

`--bindir=/bin` : Ceci installe le programme **tcsh** dans `/bin` et non dans `/usr/bin`.

sh ./tcsh.man2html : Ceci crée la documentation HTML à partir de la page de man formatée.

ln -v -sf tcsh /bin/csh : Le FHS pose que si un shell C est installé, il devrait y avoir un lien symbolique de `/bin/csh` vers lui. Ceci crée ce lien symbolique.

Configuration de Tcsh

Fichiers de configuration

Il y a beaucoup de fichiers de configuration pour le shell C. Des exemples de ces derniers sont constitués par `/etc/csh.cshrc`, `/etc/csh.login`, `/etc/csh.logout`, `~/.tcshrc`, `~/.cshrc`, `~/.history`, `~/.cshdirs`, `~/.login` et `~/.logout`. Vous pouvez trouver plus d'informations sur ces fichiers sur la page `tcsh(1)`.

Informations de configuration

Mettez à jour `/etc/shells` pour inclure les noms de programme de shell C (en tant qu'utilisateur `root`) :

```
cat >> /etc/shells << "EOF"
/bin/tcsh
/bin/csh
EOF
```

Contenu

Programme installé:	tcsh
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/doc/tcsh-6.18.01

Descriptions courtes

tcsh est une version améliorée mais complètement compatible du shell Berkeley Unix C, **csh**. On peut l'utiliser aussi bien en tant que shell interactif qu'en tant que manipulateur de scripts.

ZSH-5.0.7

Introduction à ZSH

Le paquet ZSH contient un interpréteur de commandes (shell) utilisable en tant que shell de connexion interactif et en tant que manipulateur de commandes de shell script. Parmi les shells standards, ZSH est l'un des plus ressemblant à KSH mais il comprend beaucoup d'améliorations.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.zsh.org/pub/zsh-5.0.7.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1cd396ce17952de50b8a89980d617f0a
- Taille du téléchargement : 3.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 63 Mo (includes installing documentation - additional 1 Mo for PDF documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU (additional moins de 0.1 SBU for PDF documentation and additional 0.2 SBU for the tests)

Téléchargements supplémentaires

- Documentation facultative : *http://www.zsh.org/pub/zsh-5.0.7-doc.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 de la documentation : ec04d46211a20281778ddbbde9aa680f
- Taille de téléchargement de la documentation: 2.9 Mo

Dépendances de ZSH

Facultatives

libcap-2.24 avec PAM PCRE-8.36 et Valgrind-3.10.1,

Installation de ZSH

Si vous avez téléchargé la documentation facultative, déballez-la avec la commande suivante :

```
tar --strip-components=1 -xvf ../zsh-5.0.7-doc.tar.bz2
```

Installez ZSH en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr         \
            --bindir=/bin         \
            --sysconfdir=/etc/zsh \
            --enable-etcdir=/etc/zsh                  &&
make                                                  &&
makeinfo  Doc/zsh.texi --plaintext -o Doc/zsh.txt     &&
makeinfo  Doc/zsh.texi --html      -o Doc/html        &&
makeinfo  Doc/zsh.texi --html --no-split --no-headers -o Doc/zsh.html
```

Si vous avez installé texlive-20140525, vous pouvez construire des formats supplémentaires de la documentation en exécutant tout ou partie des commandes suivantes :

```
texi2pdf  Doc/zsh.texi -o Doc/zsh.pdf
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                                &&
make infodir=/usr/share/info install.info &&
install -v -m755 -d                 /usr/share/doc/zsh-5.0.7/html &&
install -v -m644 Doc/html/*         /usr/share/doc/zsh-5.0.7/html &&
install -v -m644 Doc/zsh.{html,txt} /usr/share/doc/zsh-5.0.7
```

Si vous avez téléchargé la documentation facultative, installez-la en exécutant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
make htmldir=/usr/share/doc/zsh-5.0.7/html install.html &&
install -v -m644 Doc/zsh.dvi /usr/share/doc/zsh-5.0.7
```

Si vous avez construit la documentation au format PDF , installez-le en exécutant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 Doc/zsh.pdf /usr/share/doc/zsh-5.0.7
```

Explication des commandes

`--sysconfdir=/etc/zsh` et *`--enable-etcdir=/etc/zsh`* : Ces paramètres sont utilisés pour que tous les fichiers de configuration ZSH soient regroupés dans le répertoire `/etc/zsh`. Ne mettez pas ces paramètres si vous souhaitez assurer une compatibilité historique en mettant tous les fichiers dans le répertoire `/etc`.

`--bindir=/bin` : Ce paramètre met les binaires **zsh** dans le système de fichiers racine.

`--enable-cap` : Ce paramètre active les possibilités POSIX.

`--disable-gdbm` : Ce paramètre désactive l'utilisation de la bibliothèque GDBM.

`--enable-pcre` : Ce paramètre permet à zsh d'utiliser la bibliothèque d'expression régulière PCRE dans les intégrations du shell.

Plusieurs partitions

Lier dynamiquement ZSH à PCRE et/ou à GDBM donne des dépendances, au moment de l'exécution, respectivement de `libpcre.so` et/ou de `libgdbm.so` , qui se trouvent tous dans la hiérarchie `/usr`. Si `/usr` est un point de montage séparé et si ZSH doit être disponible au moment du démarrage, ses bibliothèques de support devraient se trouver aussi dans `/lib`. Vous pouvez déplacer les bibliothèques comme suit :

```
mv -v /usr/lib/libpcre.so.* /lib &&
ln -v -sf ../../lib/libpcre.so.0 /usr/lib/libpcre.so
mv -v /usr/lib/libgdbm.so.* /lib &&
ln -v -sf ../../lib/libgdbm.so.3 /usr/lib/libgdbm.so
```

Vous pouvez aussi lier statiquement ZSH à PCRE et à GDBM si vous modifiez le fichier `config.modules` (vous devez d'abord lancer configure pour le générer).

Configuration de ZSH

Fichiers de configuration

Il y a tout un tas de fichiers de configuration pour ZSH, incluant `/etc/zsh/zshenv`, `/etc/zsh/zprofile`, `/etc/zsh/zshrc`, `/etc/zsh/zlogin` et `/etc/zsh/zlogout`. Vous pouvez trouver plus d'informations à leur sujet dans `zsh(1)` et les pages de manuel qui s'y rapportent.

La première fois que zsh est lancé, vous devrez répondre à quelques questions. Les réponses seront utilisées pour créer un fichier `~/.zshrc`. Si vous souhaitez lancer ces questions de nouveau , lancez **zsh /usr/share/zsh/5.0.7/functions/zsh-newuser-install -f**.

Il y a plusieurs prompts avancés de construits. Dans le shell **zsh** , démarrez le support des prompts avancés avec **autoload -U promptinit**, ensuite **promptinit**. Les noms des prompts disponible sont listés avec **prompt -l**. Selectionnez en un en particulier avec **prompt** `<prompt-name>`. Affichez tous les prompts disponibles avec **prompt -p**. Sauf pour la liste et les commandes d'affichages , vous pouvez insérer les autres dans `~/.zshrc` pour être automatiquement exécutées au démarrage du shell, avec le prompt de votre choix.

Informations de configuration

Mettez à jour `/etc/shells` pour inclure les noms de programme shell ZSH (en tant qu'utilisateur `root` user) :

```
cat >> /etc/shells << "EOF"
/bin/zsh
/bin/zsh-5.0.7
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	zsh (lien dur vers zsh-5.0.7) et zsh-5.0.7
Bibliothèques installées:	Plusieurs greffons de modules d'aide sous /usr/lib/zsh/5.0.7/
Répertoires installés:	/etc/zsh, /usr/lib/zsh, /usr/share/doc/zsh-5.0.7 et /usr/share/zsh

Short Description

zsh est un shell pour éditer la ligne de commande, qui a une fonction de vérification d'orthographe, de complétion programmable des commandes, des fonctions shell (avec autochargement), un mécanisme d'historique et un tas d'autres fonctionnalités.

Chapitre 8. Virtualisation

La virtualisation permet d'exécuter en tant que tâche un système d'exploitation entier, ou machine virtuelle (VM), à l'intérieur d'un autre système d'exploitation. Il y a plusieurs environnements commerciaux et open source qui soit émulent un autre processeur ou utilisent les possibilités de virtualisation matériel du processeur hôte.

qemu-2.2.0

Introduction à qemu

qemu-kvm est une solution de virtualisation complète pour Linux avec un processeur x86 supportant les extensions de virtualisation (Intel VT ou AMD-V).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://wiki.qemu.org/download/qemu-2.2.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f7a5e2da22d057eb838a91da7aff43c8
- Taille du téléchargement : 23 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 300 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.9 SBU

Dépendances de Qemu

Requises

GLib-2.42.1, Python-2.7.9 et X Window System

Recommandées

SDL-1.2.15

Facultative

ALSA-1.0.28, , check-0.9.14, cURL-7.40.0, MesaLib-10.4.5, et Cyrus SASL-2.1.26.

Note

La liste des dépendances facultatives n'est pas complète. Regardez la sortie de **./configure --help** pour une liste plus complète.

Prérequis de KVM

Avant de construite qemu-kvm, vérifier si votre processeur supporte la technologie de virtualisation :

```
egrep '^flags.*(vmx|svm)' /proc/cpuinfo
```

Si vous avez une sortie, vous avez la technologie VT (vmx pour les processeurs Intel et svm pour les processeurs AMD). Vous devez également allez voir dans votre BIOS et vérifier qu'elle est activée. Après l'activation, rédémarrer sur votre LFS.

Configuration du noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire :

```
[*] Virtualization:  --->                              [CONFIG_VIRTUALIZATION]
  <*/M>   Kernel-based Virtual Machine (KVM) support [CONFIG_KVM]
  <*/M>     KVM for Intel processors support         [CONFIG_KVM_INTEL]
  <*/M>     KVM for AMD processors support           [CONFIG_KVM_AMD]
```

Les options Intel ou AMD ne sont pas toutes les deux nécessaire, mais celle correspondante à votre processeur est obligatoire.

Pour le réseau, vérifiez que bridge-utils-1.5 est installé et que les options suivantes dans la configuration du noyau sont actives :

```
[*] Networking support  --->                          [CONFIG_NET]
  Networking options  --->
    <*/M> 802.1d Ethernet Bridging                    [CONFIG_BRIDGE]
Device Drivers  --->
  [*] Network device support  --->                    [CONFIG_NETDEVICES]
    <*/M>    Universal TUN/TAP device driver support [CONFIG_TUN]
```

Installation de qemu

Installez qemu en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/resource/ i#include <sys/xattr.h>' fsdev/virtfs-proxy-helper.c &&
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --docdir=/usr/share/doc/qemu-2.2.0 \
            --target-list=x86_64-softmmu &&
make
```

Pour lancer la construction en tests, lancez **make V=1 check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
[ -e  /usr/lib/libcacard.so ] && chmod -v 755 /usr/lib/libcacard.so
```

Vous pouvez avec besoin d'un groupe dédié qui contient les utilisateurs (autre que root) autorisé à accéder au périphérique KVM. Créez ce groupe en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 61 kvm
```

Ajoutez tous les utilisateurs qui peuvent utiliser le périphérique KVM dans ce groupe :

```
usermod -a -G kvm <username>
```

Vous pouvez aussi avoir besoin d'ajouter une rêgle Udev pour que le périphérique KVM ai les bonnes permissions :

```
cat > /lib/udev/rules.d/65-kvm.rules << "EOF"
KERNEL=="kvm", GROUP="kvm", MODE="0660"
EOF
```

Note

Par confort vous pouvez vouloir créer un lien symbolique pour lancer **qemu-system-x86_64** :

```
ln -sv qemu-system-x86_64 /usr/bin/qemu
```

Explications des commandes

sed ... virtfs-proxy-helper.c: Corrige un problème de construction causé par ddes changements dans certaines versions du ficher include glibc sys/xattr.h.

`--target-list=x86_64-softmmu` : This option limits the build target to the x86_64 architecture. For other hardware emulation see the --target-list list in **configure**'s help output. Omitting this option will build all architectures.

`--audio-drv-list=alsa`: Ce paramètre initialise le pilote audio pour ALSA. Pour les autres pilotes regardez la liste --audio-drv-list dans la sortie de l'aide de **configure**. Le pilote audio par défaut est OSS.

Configuration qemu

Pour générer une image, lancez :

```
qemu-img create -f qcow2 vdisk.img 10G
```

Ajuster la taille du disque virtuel et le nom du fichier image comme souhaités. La taille réelle du fichier sera plus petite que spécifiée, mais s'agrandira quand il sera utilisé.

Note

Les instructions suivantes supposent que vous avez créé le lien symbolique facultatif, **`qemu`**. En supplément, vous devez exécuter **`qemu`** depuis un terminal d'une fenètre X.

Pour installer un système d'exploitation, téléchargez un iso de votre choix ou utilisez un CD d'installation. Pour les besoins de cet exemple, nous utilisons une distribution Fedora 16 qui est téléchargée par l'iso `Fedora-16-x86_64-Live-LXDE.iso` dans le répertoire courant. Exécutez les commandes suivantes :

```
qemu -enable-kvm -hda vdisk.img            \
     -cdrom Fedora-16-x86_64-Live-LXDE.iso \
     -boot d                               \
     -m 384
```

Suivre la procédure d'installation normal pour la distribution choisie. L'option boot spécifie l'ordre de démarrage des disques comme une chaîne de lettres de lecteur. Les lettres valides de lecteurs sont : a, b (lecteur de disquettes 1 et 2), c (premier disque dur), d (premier lecteur CD-ROM). l'option -m est la quantité de mémoire à utiliser pour la machine virtuelle. Si vous avez suffisament de mémoire (2G ou plus), 1G est une valeur correcte. Pour les ordinateurs avec 512Mo de RAM il est prudent d'utiliser -m 192, ou même -m 128 (la valeur par défaut).

Pour exécuter le nouveau système d'exploitation, lancer :

```
qemu -enable-kvm vdisk.img -m 384
```

Pour ajouter le réseau à la machine virtuelle ajoutez "-net nic -net user" à la commande précédente. qemu fournit un serveur DHCP pour les machines virtuelles et en fonction de votre système client, initialise le réseau au travers de l'hôte.

un problème avec la solution réseau précédente est qu'elle ne fournit pas la possibilité de se connecter sur le réseau local. Pour faire cela, il y a quelques étapes supplémentaire qui doivent être faites, tout en tant qu'utilisateur `root` :

- Initialiser le mode pont avec bridge-utils-1.5.
- Autoriser le système hôte à transférer les paquets IP.

```
sysctl -w net.ipv4.ip_forward=1
```

Pour rendre cela permanent, ajoutez la commande dans le fichier `/etc/syssysctl.conf` :

```
cat >> /etc/sysctl.conf << EOF
net.ipv4.ip_forward=1
EOF
```

- Permettre les connections réseaux quand l'exécution en tant que membre du groupe kvm:

```
chgrp kvm  /usr/libexec/qemu-bridge-helper &&
chmod 4750 /usr/libexec/qemu-bridge-helper
```

- Initialisez un fichier de configuration requis:

```
echo 'allow br0' > /etc/qemu/bridge.conf
```

- Démarrer qemu avec les options "-net nic -net bridge".
- Si une connexion, en ssh par exemple, depuis le réseau local vers la VM cliente est souhaitée, le client devra être configuré avec une adresse IP statique.

Contenu

Programme installé:	qemu-ga, qemu-img, qemu-io, qemu-nbd, qemu-system-x86_64, virtfs-proxy-helper, et vscclient
Bibliothèque installée:	libcacard.so
Répertoires installés:	/etc/qemu, /usr/include/cacard, /usr/lib/qemu, /usr/share/qemu, et /usr/share/doc/qemu-2.2.0

Description courte

qemu-ga	implémente le support pour les commandes QMP (Protocole de surveillance QEMU) et les événements qui terminent et débutent respectivement au sein de l'invité à l'aide d'un agent intégré dans le cadre de QEMU.
qemu-img	fournit les commandes pour gérer les images disques QEMU.
qemu-io	est un programme de diagnostique et de manipulation pour les médias (virtuels) en mémoire. Il est encore à un stade de développement précoce.
qemu-nbd	exporte les images disque Qemu en utilisant le protocole disque QEMU "Network Block Device" (NBD).
qemu-system-x86_64	est l'émulateur QEMU de sytème PC.
`libcacard.so`	est une bibliothèque d'émulation pour une Smart Card virtuelle.

Partie III. Bibliothèques et outils généraux

Chapitre 9. Bibliothèques générales

Les bibliothèques contiennent du code qui est souvent exigé par un ou plusieurs programmes. Ceci a l'avantage que chaque programme n'a pas besoin de dupliquer du code (risquant d'introduire des bogues), il n'a qu'à appeler des fonctions de la bibliothèque installée sur le système. L'exemple le plus parlant d'un ensemble de bibliothèques est Glibc qui est installée dans le livre LFS. Elle contient toutes les fonctions de la bibliothèque C utilisées par les programmes.

Il y a deux types de bibliothèques : celles statiques et celles partagées. Les bibliothèques partagées (en général `libXXX.so`) sont chargées en mémoire à partir d'une copie partagée au moment de l'exécution (d'où leur nom). Les bibliothèques statiques (`libXXX.a`) sont liées en définitive au fichier exécutable du programme lui-même, rendant ainsi le fichier du programme plus gros. Le plus souvent, vous trouverez à la fois des copies statiques et partagées de la même bibliothèque sur votre système.

En général, vous n'avez besoin d'installer des bibliothèques que lorsque vous installez un logiciel qui a besoin de la fonctionnalité qu'elle fournit. Dans le livre BLFS, chaque paquet est présenté avec une liste de dépendances (connues). Ainsi, vous pouvez savoir de quelles bibliothèques vous avez besoin d'avoir avant l'installation de tel programme. Si vous installez quelque chose sans utilisez les instructions de BLFS, le fichier `README` ou `INSTALL` contiendra généralement les détails des prérequis du programme.

Il y a des bibliothèques dont presque *tout le monde* aura besoin à un moment ou un autre. Dans ce chapitre, celles-ci ainsi que d'autres sont listés et il est expliqué pourquoi il se peut que vous vouliez les installer.

Apr-1.5.1

Introduction à Apr

Le *Apache Portable Runtime* (APR) est une bibliothèque de support du serveur web Apache. Il offre un ensemble d'interfaces de programmation d'application (APIs) qui correspondent au système d'exploitation sous-jacent. Quand le système d'exploitation ne supporte pas une fonction en particulier, APR fournira une émulation. Ainsi, les programmeurs peuvent utiliser l'APR pour rendre un programme portable sur différentes plate-formes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.apache.org/dist/apr/apr-1.5.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mirrorservice.org/sites/ftp.apache.org/apr/apr-1.5.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : cc93bd2c12d0d037f68e21cc6385dc31
- Taille du téléchargement : 796 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 15.7 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (1.2 avec les tests)

Installation de Apr

Installez Apr en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --with-installbuilddir=/usr/share/apr-1/build &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé: apr-1-config
Bibliothèque installée: libapr-1.so
Répertoires installés: /usr/include/apr-1 and /usr/share/apr-1

Descriptions courtes

apr-1-config est un script shell utilisé pour récupérer des informations sur la bibliothèque apr du système. On l'utilise généralement pour compiler et lier quelque chose à la bibliothèque.

`libapr-1.so` est la bibliothèque Apache Portable Runtime.

Apr-Util-1.5.4

Introduction à Apr-Util

La bibliothèque *Apache Portable Runtime Utility* fournit une interface prévisible et cohérente avec des interfaces de bibliothèques clients sous-jacentes. Cette interface de programmation d'application assure la prévisibilité d'un comportement s'il n'est pas identique en fonction des bibliothèques disponibles sur une plate-forme donnée.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.apache.org/dist/apr/apr-util-1.5.4.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mirrorservice.org/sites/ftp.apache.org/apr/apr-util-1.5.4.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2202b18f269ad606d70e1864857ed93c
- Taille du téléchargement : 680 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.7 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances d'Apr-Util

Requises

Apr-1.5.1

Recommandées

OpenSSL-1.0.2

Facultatives

Berkeley DB-6.1.19, *FreeTDS*, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, OpenLDAP-2.4.40 PostgreSQL-9.4.1, SQLite-3.8.8.2 et unixODBC-2.3.2

Installation de Apr-Util

Installez Apr-Util en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr       \
            --with-apr=/usr     \
            --with-gdbm=/usr    \
            --with-openssl=/usr \
            --with-crypto &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-gdbm=/usr` : Cette option entraîne la compilation du greffon `apr_dbm_gdbm-1.so`.

`--with-openssl=/usr --with-crypto` : Ces paramètres active le greffon `apr_crypto_openssl-1.so`. Enlevez le si vous n'avez pas installé OpenSSL-1.0.2.

`--with-berkeley-db=/usr` : Si vous avez installé Berkeley DB-6.1.19, utilisez cette option pour compiler le greffon `apr_dbm_db-1.so`.

`--with-ldap`: Si vous avez installé OpenLDAP-2.4.40, utilisez ce paramètre pour compiler l'ajout `apr_ldap.so`.

Contenu

Programme installé: apu-1-config
Bibliothèque installée: libaprutil-1.so
Répertoire installé: /usr/lib/apr-util-1

Descriptions courtes

`libaprutil-1.so` contient les fonctions pour offrir une interface prévisible et cohérente avec les interfaces de bibliothèque clientes sous-jacentes.

Aspell-0.60.6.1

Introduction à Aspell

Le paquet Aspell contient un programme interactif de vérification d'orthographe et les bibliothèques Aspell. Vous pouvez utiliser Aspell soit comme une bibliothèque soit comme un vérificateur d'orthographe indépendant.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/aspell/aspell-0.60.6.1.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/aspell/aspell-0.60.6.1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e66a9c9af6a60dc46134fdacf6ce97d7
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 58 Mo (8 Mo supplémentaires pour le dictionnaire EN)
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Téléchargements supplémentaires

Vous aurez besoin de télécharger au moins un dictionnaire. Le lien ci-dessous vous amènera sur une page contenant des liens vers des dictionnaires en plusieurs langues.

- Dictionnaires Aspell : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/aspell/dict*

Dépendances d'Aspell

Requises

which-2.20(pour les dictionnaires)

Installation d'Aspell

Installez Aspell en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/aspell-0.60.6.1/aspell{,-dev}.html &&
install -v -m644 manual/aspell.html/* \
    /usr/share/doc/aspell-0.60.6.1/aspell.html &&
install -v -m644 manual/aspell-dev.html/* \
    /usr/share/doc/aspell-0.60.6.1/aspell-dev.html
```

Si vous n'envisagez pas d'installer Ispell, copiez le script enveloppe **ispell** :

```
install -v -m 755 scripts/ispell /usr/bin/
```

Si vous n'envisagez pas d'installer Spell, copiez le script enveloppe **spell**> :

```
install -v -m 755 scripts/spell /usr/bin/
```

Configuration d'Aspell

Informations de configuration

Après avoir installé Aspell, vous devez paramétrer au moins un dictionnaire. Installez un ou plusieurs dictionnaires en lançant les commandes suivantes :

```
./configure &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	aspell, aspell-import, precat, preunzip, prezip, prezip-bin, pspell-config, run-with-aspell, word-list-compress and optionally, ispell et spell.
Bibliothèques installées:	libaspell.so et libpspell.so
Répertoires installés:	/usr/include/pspell et /usr/lib/aspell-0.60

Descriptions courtes

aspell	est un outil qui peut fonctionner en remplacement de **ispell -a**, comme vérificateur d'orthographe indépendant, comme outil de test pour tester des fonctionnalités d'Aspell et comme outil pour la gestion de dictionnaires.
ispell	est une enveloppe d'**aspell** pour l'appeler en mode **ispell** compatible.
spell	est une enveloppe d'**aspell** pour l'appeler en mode **spell** compatible.
aspell-import	importe de vieux dictionnaires personnels dans Aspell.
precat	décompresse un fichier **prezip** sur la sortie standard.
preunzip	décompresse un fichier **prezip**.
prezip	est un compresseur delta de préfixe, utilisé pour compresser des listes organisées de mots ou d'autres fichiers textes semblables.
prezip-bin	est appelé par les scripts enveloppes pour effectuer la compression et la décompression finales.
pspell-config	affiche des informations sur l'installation `libpspell`, souvent utilisé dans des scripts de construction.
run-with-aspell	est un script pour aider à utiliser Aspell en remplacement d'**ispell**.
word-list-compress	compresse ou décompresse des listes de mots classées pour une utilisation avec le vérificateur d'orthographe Aspell.
`libaspell.so`	contient des fonctions API de vérification d'orthographe.
`libpspell.so`	est une interface avec la bibliothèque `libaspell`. Toutes les fonctionnalités de vérification d'orthographe se trouvent maintenant dans `libaspell` mais cette bibliothèque est incluse pour une compatibilité rétroactive.

Boost-1.57.0

Introduction à Boost

Boost offre un ensemble de bibliothèques sources libres, lues par les autres et portables en C++. Il inclut des bibliothèques d'algèbre linéaire, de génération de nombres pseudo-aléatoires, de multithreading, de traitement d'images, d'expressions régulières et de tests d'unités.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Package Information

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/boost/boost_1_57_0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1be49befbdd9a5ce9def2983ba3e7b76
- Taille du téléchargement : 59 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 805 Mo
- Estimation du temps de construction : 4.4 SBU

Dépendances de boost

Facultatives

ICU-54.1 et Python-2.7.9

Installation de Boost

Installez boost en lançant les commandes suivantes :

```
sed -e '1 i#ifndef Q_MOC_RUN' \
    -e '$ a#endif'            \
    -i boost/type_traits/detail/has_binary_operator.hpp &&
./bootstrap.sh --prefix=/usr &&
./b2 stage threading=multi link=shared
```

Pour tester les résultats, tapez **pushd status; ../b2; popd**. Quelques tests peuvent échouer. Ils prennent beaucoup de temps (plus de 120SBU) et utilisent plus de 40Go d'espace disque. Vous pouvez utiliser le paramètre *`-jN`* pour les accélérer.

Maintenant en tant qu'utilisateur `root` :

```
./b2 install threading=multi link=shared
```

Explications des commandes

sed ... has_binary_operator.hpp: Cette commande corrige un entête pour contourner un problem avec la commande moc de QT. C'est nécessaire pour construire quelques paquets de KDE.

`threading=multi` : ce paramètre fait que Boost est construit avec le support multithread.

`link=shared` : Ce paramètre fait que seulement les bibliothèques partagées sont créées, excepté pour libboost_exception et libboost_test_exec_monitor qui sont créés statiquement. La plupart des personnes n'auront pas besoin des bibliothèques statiques. En effet la plupart des programmes utilisant Boost se servent uniquement des en-têtes, vous pouvez omettre ce paramètre si vous n'en n'avez pas besoin.

`-jN`: CE paramètre peut être utilisé dans la ligne de commande **b2**, pour lancez N processus en parallèle.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libboost_atomic.so, libboost_chrono.so, libboost_container.so, libboost_context.so, libboost_coroutine.so, libboost_date_time.so, libboost_exception.a, libboost_filesystem.so, libboost_graph.so, libboost_iostreams.so, libboost_locale.so, libboost_log_setup.so, libboost_log.so, libboost_math_c99.so, libboost_math_c99f.so, libboost_math_c99l.so, libboost_math_tr1.so, libboost_math_tr1f.so, libboost_math_tr1l.so, libboost_prg_exec_monitor.so, libboost_program_options.so, libboost_python.so, libboost_random.so, libboost_regex.so, libboost_serialization.so, libboost_signals.so, libboost_system.so, libboost_test_exec_monitor.a, libboost_thread.so, libboost_timer.so, libboost_unit_test_framework.so, libboost_wave.so, et libboost_wserialization.so
Répertoire installé:	/usr/include/boost

CLucene-2.3.3.4

Introduction à CLucene

CLucene est une version C++ de Lucene, un moteur de recherche en texte très performant.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Package Information

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/clucene/clucene-core-2.3.3.4.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 48d647fbd8ef8889e5a7f422c1bfda94
- Taille du téléchargement : 2.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 78 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/clucene-2.3.3.4-contribs_lib-1.patch*

Dépendances de CLucene

Requises

cmake-3.1.3

Recommandées

boost-1.57.0

Installation de CLucene

Installez CLucene en lançant les commandes suivvantes:

```
patch -Np1 -i ../clucene-2.3.3.4-contribs_lib-1.patch &&
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DBUILD_CONTRIBS_LIB=ON .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DBUILD_CONTRIBS_LIB=ON`: Cette variable cmake active la construction de la bibliothèque de contribution CLucene nécessaire pour lancer les applications qui utilisent l'analyseurs de texte spécifique comme LibreOffice par exemple.

Contenus

Programmes isntallés:	None
Bibliothèques installées:	libclucene-contribs-lib.so, libclucene-core.so, et libclucene-shared.so
Répertoires installés:	/usr/include/CLucene et /usr/lib/CLuceneConfig.cmake

dbus-glib-0.104

Introduction à D-Bus GLib

Le paquet D-Bus GLib contient les interfaces GLib de l'API D-Bus.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://dbus.freedesktop.org/releases/dbus-glib/dbus-glib-0.104.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5497d2070709cf796f1878c75a72a039
- Taille du téléchargement : 776 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de D-Bus GLib

Requises

D-BUS-1.8.16, et GLib-2.42.1

Facultative

GTK-Doc-1.21

Installation de D-Bus GLib

Installez D-Bus GLib en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**. Notez que des tests plus compréhensif peuvent être lancé en suivant la même méthode que celle utilisée dans les instructions D-Bus, ce qui demande de construire le paquet deux fois.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé :	dbus-binding-tool
Bibliothèque installée:	libdbus-glib-1.so
Répertoires installés:	/usr/share/gtk-doc/html/dbus-glib et /usr/share/doc/dbus-glib-0.104

Description courte

dbus-binding-tool	est un outil utilisé pour l'interfaçage avec l'API de D-Bus.
`libdbus-glib-1.so`	contient les fonctions de l'interface GLib pour l'API de D-Bus.

enchant-1.6.0

Introduction à enchant

Le paquet enchant fournit une interface générique avec diverses bibliothèques existantes de vérification d'orthographe.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.abisource.com/downloads/enchant/1.6.0/enchant-1.6.0.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.netbsd.org/pub/pkgsrc/distfiles/enchant-1.6.0.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : de11011aff801dc61042828041fb59c7
- Taille du téléchargement : 593 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances d'enchant

Requise

GLib-2.42.1

Recommandée

Aspell-0.60.6.1

Facultatives

dbus-glib-0.104, *Hspell*, *Hunspell*, et *Voikko*

Installation d'enchant

Installez enchant en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configuration d'enchant

Fichiers de configuration

`~/.enchant` and `/usr/share/enchant/enchant.ordering`

Informations de configuration

Voir plus de détails dans la page de manuel d'enchant(1).

Contenu

Programmes installés:	enchant and enchant-lsmod
Bibliothèques installées:	libenchant.{so,a} and various backend libraries
Répertoires installés:	/usr/{include/enchant,lib/enchant,share/enchant}

Descriptions courtes

enchant	est un vérificateur d'orthographe
enchant-lsmod	liste les fonds, les langues et les dictionnaires disponibles.
`libenchant.{so,a}`	contient des fonctions de l'API de l'interface de vérification d'orthographe.

exempi-2.2.2

Introduction à exempi

Exempi est une implémentation de XMP (Extensible Metadata Platform de Adobe).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://libopenraw.freedesktop.org/download/exempi-2.2.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b55db1031a3b4609c2241f7fc870ce32
- Taille du téléchargement : 3.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 123 Mo (additional 13 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : moins de 1.0 SBU (additional 0,3 SBU for the tests)

Dépendances de exempi

Requises

boost-1.57.0

Facultatives

Valgrind-3.10.1

Installation de exempi

Installez exempi en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	exempi
Bibliothèques installée:	libexempi.so
Répertoires installés:	/usr/include/exempi-2.0

Description courte

`libexempi.so` est une bibliothèque utilisée pour analyser les méta-données XMP.

GLib-2.42.1

Introduction à GLib

Le paquet GLib contient une bibliothèque cœur de bas niveau. C'est utile pour avoir la gestion de structures de données pour C, des enveloppes de portabilité et des interfaces avec des fonctionnalités en cours d'exécution telles que la boucle d'un événement, les défilés (threads), le chargement dynamique et un système objet.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/glib/2.42/glib-2.42.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/glib/2.42/glib-2.42.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 89c4119e50e767d3532158605ee9121a
- Taille du téléchargement : 6.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 159 Mo (additional 45 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU (ajouter 3.9 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de GLib

Requises

libffi-3.2.1 et Python-2.7.9 ou Python-3.4.2

Recommandées

PCRE-8.36 (construit avec les propriétés Unicode)

Facultatives

, D-BUS-1.8.16 (requis pour lancer les tests), elfutils-0.161, *bibliothèque FAM*, et GTK-Doc-1.21

Dépendances supplémentaires lors de l'exécution

Citées directement dans le fichier `INSTALL`: « Certaines fonctionnalités de GIO liées aux types mime exigent **update-mime-database** et les outils **update-desktop-database** », qui font partie respectivement de shared-mime-info-1.4 et de desktop-file-utils-0.22.

Installation de GLib

Installez GLib en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-pcre=system &&
make
```

La suite de tests de GLib exige desktop-file-utils pour se lancer. Cependant, desktop-file-utils exige GLib pour se compiler. Donc, vous devez installer d'abord GLib puis lancer la suite de test.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Vous devriez installer maintenant desktop-file-utils-0.22 et lancer la suite de tests.

Pour tester les résultats, après l'installation du paquet, lancez : **make -k check**. Les tests doivent être lancés dans un environnement graphique. Quelques tests peuvent échouer, pour des raisons inconnues. Un test (regex) échoue quand on utilise le paquet pcre du système.

Explication des commandes

`--with-pcre=system` : Il résulte de ce paramètre que la construction utilise une version de la bibliothèque PCRE fournie par le système à la place d'une version interne.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

`--with-python=python3`: Ajoutez ce paramètre si vous voulez que GLib utilise Python3 au lieu de Python2.

Contenu

Programmes installés:	gapplication, gdbus, gdbus-codegen, gio-querymodules, glib-compile-resources, glib-compile-schemas, glib-genmarshal, glib-gettextize, glib-mkenums, gobject-query, gresource, gsettings, gtester et gtester-report
Bibliothèques installées:	libgio-2.0.so, libglib-2.0.so, libgmodule-2.0.so, libgobject-2.0.so, et libgthread-2.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/gio-unix-2.0, /usr/include/glib-2.0, /usr/lib/gio, /usr/lib/glib-2.0, /usr/share/glib-2.0, /usr/share/gtk-doc/html/gio, /usr/share/gtk-doc/html/glib and /usr/share/gtk-doc/html/gobject

Descriptions courtes

gapplication	peut être utilisé pour démarrer des applications et peut être utilisé pour envoyer des messages aux instances déjà lancées d'autres applications.
gdbus	est un outil simple utilisé pour fonctionner avec des objets D-Bus.
gdbus-codegen	est utilisé pour générer du code et/ou de la documentation pour une ou plusieurs interfaces D-Bus.
gio-querymodules	est utilisé pour créer un fichier giomodule.cache dans les répertoires listés. Ce fichier liste les points d'extension implémentés pour chaque module trouvé.
glib-compile-resources	est utilisé pour lire la description des ressources à partir d'un fichier et des fichiers référencés pour créer un catalogue de ressources binaire adapté à une utilisation avec l'API GResource.
glib-compile-schemas	est utilisé pour compiler tous les fichiers-schémas XML de GSettings du répertoire dans un fichier binaire nommé gschemas.compiled utilisable par GSettings.
glib-genmarshal	est un outil de génération marshaller de code C pour les closures GLib.
glib-gettextize	est une variante de l'outil d'internationalisation gettext.
glib-mkenums	est un outil de génération de description enum du langage C.
gobject-query	est un outil qui dessine une arborescence de types.
gresource	offre une interface simple en ligne de commande avec GResource.
gsettings	offre une interface simple en ligne de commande avec GSettings.
gtester	est un outil d'exécution de tests.
gtester-report	est un outil de formatage de rapports de test.
Bibliothèques GLib	contient une bibliothèque cœur de bas niveau pour le Toolkit GIMP.

glibmm-2.42.0

Introduction à glibmm

Le paquet glibmm est un ensemble de liaisons C++ pour Glib.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Package Information

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/glibmm/2.42/glibmm-2.42.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/glibmm/2.42/glibmm-2.42.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7c52cc42085d30ac3b73d74c3f2eb22e
- Taille du téléchargement : 5.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 188 Mo (additional 22 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU (ajouter 0.3 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de glibmm

Requises

GLib-2.42.1, GnuTLS-3.3.12 (pour les tests), et libsigc++-2.4.0

Facultative

Doxygen-1.8.9.1 et libxslt-1.1.28

Installation de glibmm

Installez glibmm en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libgiomm-2.4.so, libglibmm-2.4.so, and libglibmm_generate_extra_defs-2.4.so
Répertoires installés:	/usr/include/giomm-2.4, /usr/include/glibmm-2.4, /usr/lib/giomm-2.4, /usr/lib/glibmm-2.4, /usr/share/devhelp/books/glibmm-2.4 and /usr/share/doc/glibmm-2.4

Descriptions courtes

`libgiomm-2.4.so`	contient les classes de l'API de Go.
`libglibmm-2.4.so`	contient les classes de l'API de GLib.

GMime-2.6.20

Introduction à GMime

Le paquet GMime contient une chaîne d'outils pour analyser et créer des messages qui utilisent la *Multipurpose Internet Mail Extension* (extension pour le mail sur Internet à plusieurs objectifs) (MIME) tel que définie par les RFCs applicables. Voir le *site Internet GMime* pour les RFCs à ce sujet. Ceci est utile car cela fournit une API qui se conforme à la spécification MIME aussi fidèlement que possible tout en fournissant également aux programmeurs une interface avec les fonctions API très facile à utiliser.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gmime/2.6/gmime-2.6.20.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gmime/2.6/gmime-2.6.20.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 82612c42f39f6e75273a92e6de44554f
- Taille du téléchargement : 724 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 19 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de GMime

Requises

GLib-2.42.1 et libgpg-error-1.18

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0 et Vala-0.26.2

Facultatives

DocBook-utils-0.6.14, GPGME-1.5.3, GTK-Doc-1.21, et *Gtk#* (demande *Mono*)

Installation de GMime

Installez GMime en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-smime` : Utilisez cette option si vous avez installé GPGME-1.5.3 et que vous souhaitez activer le support S/MIME dans GMime.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libgmime-2.6.so
Répertoires installés: /usr/include/gmime-2.6 et /usr/share/gtk-doc/html/gmime

Descriptions courtes

`libgmime-2.6.so` contient des fonctions de l'API utilisées par des programmes qui doivent adhérer aux standards MIME.

gobject-introspection-1.42.0

Introduction à gobject-introspection

gobject-introspection est utilisé pour décrire les APIs du programme et les rassembler dans un format uniforme lisible par une machine.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gobject-introspection/1.42/gobject-introspection-1.42.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gobject-introspection/1.42/gobject-introspection-1.42.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4fa52f6b67367d9c1b99b98683ced202
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 45 Mo (additional 4 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Requise

GLib-2.42.1

Facultatives

cairo-1.14.0 (Requis pour les tests) GTK-Doc-1.21 et *Mako*

Installation de gobject-introspection

Installez gobject-introspection en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	g-ir-annotation-tool, g-ir-compiler, g-ir-doc-tool, g-ir-generate, et g-ir-scanner
Bibliothèques installées:	libgirepository-1.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/gobject-introspection-1.0, /usr/lib/girepository-1.0, /usr/lib/gobject-introspection, /usr/share/gir-1.0, et /usr/share/gobject-introspection-1.0

Descriptions courtes

g-ir-compiler	convertit un ou plusieurs fichiers GIR dans une ou plusieurs typelib.
g-ir-scanner	est un outil qui génère des fichiers XML GIR en analysant les en-têtes et en examinant les bibliothèques basées sur GObject.
g-ir-generate	est un générateur GIR utilisant l'API du dépôt.
`libgirepository-1.0.so`	offre une API pour accéder aux méta-données du typelib.

Grantlee-0.5.1

Introduction à grantlee

Grantlee est un ensemble de bibliothèques de logiciel libre écrit en utilisant la boite à outils Qt. Actuellement deux bibliothèques sont fournies avec Grantlee: Grantlee Templates et Grantlee TextDocument. Le but de Grantlee Templates est de rendre plus facile pour les développeurs d'application pour séparer la structure des documents des données qu'ils contiennent, en ouvrant la porte aux thèmes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.grantlee.org/grantlee-0.5.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 775f22dac0953029b414ed3b7379098c
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 21 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Dépendances de Grantlee

Requises

cmake-3.1.3 et Qt-4.8.6

Installation de Grantlee

Installez Grantlee en lançant les commandes suivantes

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      .. &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	none
Bibliothèques installées:	libgrantlee_core.so et libgrantlee_gui.so
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/lib/cmake/grantlee, $KDE_PREFIX/lib/grantlee/0.3, et $KDE_PREFIX/include/grantlee

Gsl-1.16

Introduction à Gsl

La GNU Scientific Library (GSL, bibliothèque scientifique GNU) est une bibliothèque numérique pour les programmeurs en C et en C++. Elle fournit une vaste gamme de routines mathématiques telles que des générateurs de nombres aléatoires, des fonctions spéciales et les moindres carrés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/pub/gnu/gsl/gsl-1.16.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/gsl/gsl-1.16.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e49a664db13d81c968415cd53f62bc8b
- Taille du téléchargement : 3.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 208 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.2 SBU

Installation de Gsl

Installez Gsl en lançant les commandes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make                                       &&
make html
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                  &&
mkdir /usr/share/doc/gsl-1.16 &&
cp doc/gsl-ref.html/* /usr/share/doc/gsl-1.16
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	gsl-config, gsl-histogram et gsl-randist.
Bibliothèques installées:	libgslcblas.so et libgsl.so.
Répertoire installé:	/usr/include/gsl.

Descriptions courtes

gsl-config	est un script shell pour obtenir le numéro de version et les drapeaux du compilateur de la bibliothèque Gsl installée.
gsl-histogram	est un programme de démonstration de la GNU Scientific Library en train de faire un histogramme à partir de données issues de l'entrée standard.
gsl-randist	est un programme de démonstration de la GNU Scientific Library en train de générer des modèles aléatoires à partir de diverses distributions.

`libgslcblas.so` contient les fonctions qui implémentent une interface C avec Basic Linear Algebra Subprograms (sous-programmes d'algèbre linéaire de base).

`libgsl.so` contient les fonctions qui fournissent un ensemble de routines numériques pour du calcul scientifique.

ICU-54.1

Introduction à ICU

Le paquet ICU est un ensemble de bibliothèques C/C++ matures et largement utilisées, offrant aux logiciels le support de l'Unicode et de la Globalisation. ICU est extrêmement portable et il donne aux applications les mêmes résultats sur toutes les plate-formes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.icu-project.org/files/icu4c/54.1/icu4c-54_1-src.tgz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e844caed8f2ca24c088505b0d6271bc0
- Taille du téléchargement : 24 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 354 Mo (additional 30 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 1.4 SBU (additional 1.9 SBU for the tests)

Dépendances de ICU

Facultatives

llvm-3.5.1 (with Clang)

Installation de ICU

Installez ICU en lançant les commandes suivantes :

```
cd source &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`CXX=g++`: si vous préférez, Cette variable d'environnement, utilisées dans la ligne de configure, force l'utilisation du compilateur **g++** à la place de **clang++** si ce dernier est installé.

Contenu

Programmes installés:	derb, genbrk, genccode, gencfu, gencmn, gencnval, gendict, gennorm2, genrb, gensprep, icu-config, icuinfo, icupkg, makeconv, pkgdata and uconv
Bibliothèques installées:	libicudata.so, libicui18n.so, libicuio.so, libicule.so, libiculx.so, libicutest.so, libicutu.so et libicuuc.so.
Répertoires installés:	/usr/include/layout, /usr/include/unicode, /usr/lib/icu et /usr/share/icu.

Descriptions courtes

derb	désassemble un ensemble de ressources.

genbrk	compile des fichiers sources de règle d'itération break ICU dans des fichiers de données binaires.
genccode	génère du code C ou de l'assembleur spécifique à la plate-forme depuis une fichier de données ICU.
gencfu	lit des définitions de caractères confondables en Unicode et écrit les données en binaire.
gencmn	génère un fichier de données ICU de la carte mémoire.
gencnval	compile le fichier des alias du convertisseur.
gendict	compile une liste de mots dans un dictionnaire tri ICU.
genrb	compile un ensemble de ressources.
gensprep	compile des données StringPrep depuis des fichiers filtrés RFC 3454.
icu-config	affiche les options de construction d'ICU.
icuinfo	affiche des informations de configuration sur les composants internationaux actuels pour l'Unicode (ICU: International Components for Unicode).
icupkg	extrait ou modifie une archive ICU .dat.
makeconv	compile une table de convertisseur.
pkgdata	empaquette des données à utiliser par ICU.
uconv	convertit des données d'un encodage à l'autre.
`libicudata.so`	est la bibliothèque de données.
`libicui18n.so`	est la bibliothèque d'internationalisation (i18n).
`libicuio.so`	est la bibliothèque ICU E/S (entrée/sortie standard en unicode).
`libicule.so`	est le moteur de présentation.
`libiculx.so`	est le moteur des extensions de présentation.
`libicutest.so`	est la bibliothèque de test.
`libicutu.so`	est la bibliothèque d'outil.
`libicuuc.so`	est la bibliothèque classique.

JS-17.0.0

Introduction à JS

JS est le moteur Javascript de Mozilla écrit en C/C++.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/js/js17.0.0.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/js/js17.0.0.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 20b6f8f1140ef6e47daa3b16965c9202
- Taille du téléchargement : 6.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 1.2 GB
- Estimation du temps de construction : 2.0 SBU

Dépendances de JS

Requises

libffi-3.2.1, NSPR-4.10.8, Python-2.7.9 et Zip-3.0

Facultative

Doxygen-1.8.9.1

Installation de JS

Installez JS en lançant les commandes suivantes :

```
cd js/src &&
./configure --prefix=/usr       \
            --enable-readline   \
            --enable-threadsafe \
            --with-system-ffi   \
            --with-system-nspr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
find /usr/include/js-17.0/            \
     /usr/lib/libmozjs-17.0.a         \
     /usr/lib/pkgconfig/mozjs-17.0.pc \
     -type f -exec chmod -v 644 {} \;
```

Explications des commandes

`--enable-threadsafe` : Ce paramètre active le support pour les threads multiples.

`--enable-readline` : Ce paramètre active le support de Readline dans le shell JS.

`--with-system-ffi` : Ce paramètre force le paquet à se lier à la version du système de libffi au lieu d'utiliser sa version, et maintenant ancienne, incluse.

`--with-system-nspr` : Ce paramètre force le paquet à se lier à la version du système de NSPR au lieu d'utiliser sa version, et maintenant ancienne, incluse.

Contenu

Programmes installés: js17 et js17-config
Bibliothèques installées: libmozjs-17.0.a et libmozjs-17.0.so
Répertoire installé: /usr/include/js-17.0

Description courte

js17	fournit une interface en ligne de commande au moteur JavaScript.
js17-config	est utilisé pour trouver les drapeaux de compilation et de lien de JS.
`libmozjs-17.0.so`	contient les fonctions ce l'API de Mozilla JavaScript.

JS-24.2.0

Introduction Ã JS

JS est le moteur Javascript de Mozilla Ã©crit en C/C++.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/js/mozjs-24.2.0.tar.bz2*
- TÃ©lÃ©chargement (FTP) : *ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/js/mozjs-24.2.0.tar.bz2*
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 5db79c10e049a2dc117a6e6a3bc78a8e
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 15 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 1.8 GB
- Estimation du temps de construction : 4.2 SBU (additional 1.6 SBU for the tests)

DÃ©pendances de JS

Requises

libffi-3.2.1, NSPR-4.10.8, Python-2.7.9 et Zip-3.0

Facultative

Doxygen-1.8.9.1

Installation de JS

Note

Ce paquet peut Ãªtre installÃ© sans problÃ¨me, si vous avez installez JS-17.0.0. Il est nÃ©cessaire d'initialiser **SHELL=/bin/bash** si vous Ãªtre en chroot.

Installez JS en lanÃ§ant les instructions suivantes :

```
cd js/src &&
./configure --prefix=/usr       \
            --enable-readline   \
            --enable-threadsafe \
            --with-system-ffi   \
            --with-system-nspr &&
make
```

Pour tester le rÃ©sultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
find /usr/include/mozjs-24/         \
     /usr/lib/libmozjs-24.a         \
     /usr/lib/pkgconfig/mozjs-24.pc \
     -type f -exec chmod -v 644 {} \;
```

Explications des commandes

`--enable-threadsafe` : Ce paramÃ¨tre active le support pour les threads multiples.

`--enable-readline` : Ce paramÃ¨tre active le support Readline dans le shell JS.

`--with-system-ffi` : Ce paramÃ¨tre force le paquet Ã se lier Ã la version systÃ¨me de libffi au lieu d'utiliser la version, et maintenant ancienne, incluse.

`--with-system-nspr` : Ce paramÃ¨tre force le paquet Ã se lier Ã la version systÃ¨me de NSPR au lieu d'utiliser la version, et maintenant ancienne, incluse.

Contenu

Programmes installÃ©s:	js24 et js24-config
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	libmozjs-24.a et libmozjs-24.so
RÃ©pertoire installÃ©:	/usr/include/mozjs-24

Description courte

js24	fournit une interface en ligne de commandes au moteur JavaScript.
js24-config	est utilisÃ© pour trouver les drapeaux du compilateur et de l'Ã©diteur de liens de JS.
`libmozjs-24.so`	contient les fonctions de l'API de Mozilla JavaScript.

JSON-C-0.12

Introduction à JSON-C

Le paquet JSON-C implémente un modèle d'objet de comptage de référence qui vous permet de construire facilement des objets JSON en C, de les afficher en chaînes formatées en JSON et d'analyser des chaînes formatées en JSON pour les présenter sous forme d'objets JSON en C.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://s3.amazonaws.com/json-c_releases/releases/json-c-0.12.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3ca4bbb881dfc4017e8021b5e0a8c491
- Taille du téléchargement : 496 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.7 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU (add 1.0 SBU for tests)

Installation de JSON-C

Note

Ce paquet ne supporte pas la construction parallèle.

Installez JSON-C en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i s/-Werror// Makefile.in             &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make -j1
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`sed ...`: Ces instructions enlèvent un drapeau qui empêche un fichier de se compiler.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libjson-c.so et libjson.so
Répertoires installés:	/usr/include/json

Descriptions courtes

`libjson.so`	contient les fonctions de l'API de JSON-C.
`libjson-c.so`	contient les fonctions de l'API de JSON-C.

JSON-GLib-1.0.2

Introduction à JSON-GLib

Le paquet JSON-GLib est une bibliothèque fournissant le support de sérialisation et désérialisation pour le format de notation des objets JavaScript (JSON) décrit par la RFC 4627.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/json-glib/1.0/json-glib-1.0.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/json-glib/1.0/json-glib-1.0.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e43efaf6852958207982e79141bf371e
- Taille du téléchargement : 540 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo (additional 2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de JSON-GLib

Requises

GLib-2.42.1

Facultative (Requise pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultative

GTK-Doc-1.21

Installation de JSON-GLib

Installez JSON-GLib en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	json-glib-format et json-glib-validate
Bibliothèque installée:	libjson-glib-1.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/json-glib-1.0 et /usr/share/gtk-doc/html/json-glib

Description courte

`libjson-glib-1.0.so` contient les fonctions de l'API JSON-GLib.

keyutils-1.5.9

Introduction à keyutils

Keyutils est un ensemble d'outils de gestion de la conservation des clés dans le noyau, que peuvent utiliser les systèmes de fichiers, les périphériques de blocs et la base pour conserver l'autorisation et les clés de chiffrement nécessaires pour effectuer des opérations sécurisées.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://people.redhat.com/~dhowells/keyutils/keyutils-1.5.9.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7f8ac985c45086b5fbcd12cecd23cf07
- Taille du téléchargement : 76 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.7 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de keyutils

Installez keyutils en lançant les commandes suivantes :

```
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make NO_ARLIB=1 install
```

Explications des commandes

`NO_ARLIB=1`: Ce drapeau désactive l'installation des bibliothèques statiques.

Configuration de keyutils

Fichiers de configuration

`/etc/request-key.conf` et `/etc/request-key.d/*`

Contenu

Programmes installés:	keyctl, key.dns_resolver, et request-key
Bibliothèque installée:	libkeyutils.so
Répertoire installé:	/etc/request-key.d and /usr/share/keyutils

Descriptions courtes

keyctl	sert à contrôler la gestion de clés de différentes façons, en utilisant tout une variété de sous-commandes.
`libkeyutils.so`	contient les déclarations de l'API de la bibliothèque de keyutils.

libarchive-3.1.2

Introduction à libarchive

La bibliothèque libarchive fournit une seule interface pour lire et écrire divers formats de compression.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.libarchive.org/downloads/libarchive-3.1.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : efad5a503f66329bb9d2f4308b5de98a
- Taille du téléchargement : 4.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 60 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de libarchive

Facultatives

, , libxml2-2.9.2 ou , lzo-2.09 et nettle-2.7.1 ou OpenSSL-1.0.2

Installation de libarchive

Installez libarchive en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check** .

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--without-xml2`: Ce paramètre initialise expat pour le support de format d'archive xar au lieu de libxml2 préféré si les deux paquets sont installés.

`--without-nettle`: Ce paramètre initialise OpenSSL pour le support de cryptographie au lieu de Nettle préféré si les deux paquets sont installés.

Contenu

Programmes installés:	bsdcpio and bsdtar
Bibliothèques installées:	libarchive.so
Répertoires installés:	aucun

Descriptions courtes

bsdcpio	est un outil ressemblant à **cpio**.

bsdtar	est un outil ressemblant à GNU **tar**.
`libarchive.so`	est une bibliothèque qui peut créer et lire plusieurs formats d'archive de streaming.

Libassuan-2.2.0

Introduction à Libassuan

Le paques Libassuan contient une bibliothèque de communication entre processus utilisée par certains des paquets liés à GnuPG. L'utilisation primaire de Libassuan est de permettre à un client d'interagir avec un serveur non permanent. Libassuan n'est toutefois pas limité à être utilisé avec des serveurs et des clients GnuPG. Il est conçu pour être suffisamment flexible pour correspondre aux demandes de la plupart des environnements basés sur de la transaction avec des serveurs non permanents.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/libassuan/libassuan-2.2.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a104faed3e97b9c302c5d67cc22b1d60
- Taille du téléchargement : 508 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.6 Mo (additional 0.1 Mo for the tests and 2.2 Mo to build and install documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Facultativement, pour corriger la construction de la documentation: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/libassuan-2.2.0-fix_doc_build-1.patch*

Dépendances de Libassuan

Requises

libgpg-error-1.18

Facultatives

texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de Libassuan

Installez Libassuan en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Si vous souhaitez construire la documentation, vous devez avoir installé texlive-20140525, et tapez les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../libassuan-2.2.0-fix_doc_build-1.patch &&
make -C doc pdf ps
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez construit d'autres formats de documentation, installez-les en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 /usr/share/doc/libassuan-2.2.0 &&
install -v -m644  doc/assuan.{pdf,ps,dvi} \
                  /usr/share/doc/libassuan-2.2.0
```

Contenu

Programme installé: libassuan-config
Bibliothèque installée: libassuan.so
Répertoire installé: /usr/share/doc/libassuan-2.2.0

Descriptions courtes

`libassuan.so` est une bibliothèque de communication entre processus qui applique le protocole Assuan.

libatasmart-0.19

Introduction à libatasmart

Le paquet libatasmart est une bibliothèque de signalement de disques. Elle ne supporte qu'un sous-ensemble de la fonctionnalité ATA de S.M.A.R.T..

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://0pointer.de/public/libatasmart-0.19.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 53afe2b155c36f658e121fe6def33e77
- Taille du téléchargement : 248 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de libatasmart

Installez libatasmart en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc/libatasmart-0.19 install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	skdump et sktest
Bibliothèque installée:	libatasmart.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/libatasmart

Descriptions courtes

skdump	est un outil signalant le statut du disque.
sktest	est un outil pour effectuer des tests du disque.
`libatasmart.so`	contient les fonctions de l'API d'ATA S.M.A.R.T.

libatomic_ops-7.4.2

Introduction à libatomic_ops

libatomic_ops fournit des implémentations pour des opérations de mise à jour de la mémoire atomique sur un certain nombre d'architectures. Cela permet leur utilisation directe dans un code raisonnablement portable. Contrairement à des paquets précédents similaires, celui-ci considère les sémantiques de la barrière mémoire de façon explicite et il permet la construction d'un code impliquant le minimum d'overhead sur une large variété d'architectures.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.ivmaisoft.com/_bin/atomic_ops//libatomic_ops-7.4.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1d6538604b314d2fccdf86915e5c0857
- Taille du téléchargement : 456 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.3 Mo (additional 1.9 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU (additional moins de 0.1 SBU for tests)

Installation de libatomic_ops

Installez libatomic_ops en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's#pkgdata#doc#' doc/Makefile.am &&
autoreconf -fi &&
./configure --prefix=/usr    \
            --enable-shared  \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/libatomic_ops-7.4.2 &&
make
```

Pour vérifier les résultats, tapez **LD_LIBRARY_PATH=../src/.libs make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mv -v   /usr/share/libatomic_ops/* \
        /usr/share/doc/libatomic_ops-7.4.2 &&
rm -vrf /usr/share/libatomic_ops
```

Explications de la commande

sed -i ...: Ce **sed** fait que les docs sont installés dans le répertoire approprié.

autoreconf -fi: cela régénère le script **configure** et le `Makefile.in`.

`--enable-shared`: Ce paramètre active la construction des bibliothèques partagées `libatomic_ops`.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: libatomic_ops.so et libatomic_ops_gpl.so
Répertoire installé: /usr/include/libatomic_ops

Descriptions courtes

`libatomic_ops.so` contient les fonctions pour les opérations sur la mémoire atomique.

Libcroco-0.6.8

Introduction à libcroco

Le paquet libcroco contient la bibliothèque de manipulation et d'analyse CSS2 autonome.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libcroco/0.6/libcroco-0.6.8.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libcroco/0.6/libcroco-0.6.8.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 767e73c4174f75b99695d4530fd9bb80
- Taille du téléchargement : 456 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libcroco

Requises

GLib-2.42.1 et libxml2-2.9.2

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation de libcroco

Installez libcroco en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour lancer la suite de tests, exécutez **LD_LIBRARY_PATH=$(pwd)/src/.libs make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	croco-0.6-config et csslint-0.6
Bibliothèque installée:	libcroco-0.6.so
Répertoires installés:	/usr/include/libcroco-0.6 et /usr/share/gtk-doc/html/libcroco

Descriptions courtes

csslint-0.6	est utilisé pour analyser un ou plusieurs fichiers CSS spécifiés sur la ligne de commande.

`libcroco-0.6.so` contient les fonctions de l'API d'analyse et de manipulation CSS2.

libdaemon-0.14

Introduction à libdaemon

Le paquet libdaemon est une bibliothèque C légère facilitant l'écriture de démons UNIX.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://0pointer.de/lennart/projects/libdaemon/libdaemon-0.14.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 509dc27107c21bcd9fbf2f95f5669563
- Taille du téléchargement : 332 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libdaemon

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1 et Lynx-2.8.8rel.2

Installation de libdaemon

Installez libdaemon en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen et si vous souhaitez construire la documentation de l'API, lancez la commande suivante :

```
make -C doc doxygen
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc/libdaemon-0.14 install
```

Si vous avez construit la documentation de l'API, installez-la en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/libdaemon-0.14/api &&
install -v -m644 doc/reference/html/* /usr/share/doc/libdaemon-0.14/api &&
install -v -m644 doc/reference/man/man3/* /usr/share/man/man3
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libdaemon.so
Répertoires installés: /usr/include/libdaemon et /usr/share/doc/libdaemon-0.14

Descriptions courtes

`libdaemon.so` contient les fonctions de l'API de libdaemon.

libdbusmenu-qt-0.9.2

Introduction à libdbusmenu-qt

Cette bibliothèque offre une implémentation Qt des specs de DBusMenu dont le but est de présenter des menus sur le DBus.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://launchpad.net/libdbusmenu-qt/trunk/0.9.2/+download/libdbusmenu-qt-0.9.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9a49484927669cd2ec91b3bf9ba8b79e
- Taille du téléchargement : 37 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de libdbusmenu-qt

Requises

Qt-4.8.6

Facultatives

QJson-0.8.1 (pour construire la suite de tests) et Doxygen-1.8.9.1 (pour construire la documentation API)

Installation de libdbusmenu-qt

Installez libdbusmenu-qt en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      -DWITH_DOC=OFF .. &&
make
```

Pour tester les résultats (*Qjson* doit être installé), tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour construire sans les symboles de déboguage et appliquer un haut niveau d'optimisation à la compilation.

`-DWITH_DOC=OFF` : Cette option est initialisée pour éviter la construction de la documentation API. Oubliez la si vous avez installé doxygen et voulez la documentation.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libdbusmenu-qt.so
Répertoires installés:	$QT4DIR/include/dbusmenu-qt

libESMTP-1.0.6

Introduction à libESMTP

Le paquet libESMTP contient les bibliothèques libESMTP qui sont utilisées par certains programmes pour gérer l'envoi de messages électroniques à un transporteur de messages.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.stafford.uklinux.net/libesmtp/libesmtp-1.0.6.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/libesmtp-1.0.6.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bf3915e627fd8f35524a8fdfeed979c8
- Taille du téléchargement : 364 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.1 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libESMTP

Facultatives

OpenSSL-1.0.2

Installation de libESMTP

Installez libESMTP en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	libesmtp-config
Bibliothèques installées:	libesmtp.{so,a} et libESMTP SASL plugins
Répertoire installé:	/usr/lib/esmtp-plugins

Descriptions courtes

libesmtp-config	affiche des informations de version et les options utilisées pour compiler libESMTP.
`libesmtp.{so,a}`	est utilisé pour gérer l'envoi de messages électroniques à un agent de transport du courrier.
`libesmtp SASL plugins`	sont utilisées pour intégrer libesmtp à l'authentification SASL.

libffi-3.2.1

Introduction à libffi

La bibliothèque libffi fournit une interface de programmation portable et de haut niveau avec plusieurs conventions d'appel. Elle permet à un programmeur d'appeler une fonction spécifiée avec une description d'interface d'appel lors de l'exécution.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://sourceware.org/pub/libffi/libffi-3.2.1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 83b89587607e3eb65c70d361f13bab43
- Taille du téléchargement : 920 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.1 Mo (additional 1.7 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU (additional 0.4 SBU for the tests)

Dépendances de libffi

Facultatives

DejaGnu-1.5.2 (requis pour lancer la suite de tests)

Installation de libffi

Installez libffi en lançant les commandes suivantes :

```
sed -e '/^includesdir/ s/$(libdir).*$/$(includedir)/' \
    -i include/Makefile.in &&
sed -e '/^includedir/ s/=.*$/=@includedir@/' \
    -e 's/^Cflags: -I${includedir}/Cflags:/' \
    -i libffi.pc.in        &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed ... include/Makefile.in et **sed ... libffi.pc.in**: Fait que le paquet installe les entêtes dans /usr/include au lieu de /usr/lib/libffi-3.2.1/include.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libffi.so
Répertoire installé:	Aucun

Descriptions courtes

`libffi.so` contient les fonctions de l'API libffi.

libgcrypt-1.6.2

Introduction à libgcrypt

Le paquet libgcrypt contient une bibliothèque d'encryptage à but généraliste basée sur le code utilisé dans GnuPG. La bibliothèque fournit une interface de haut niveau pour des blocs de construction encryptés en utilisant une API flexible et extensible.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/libgcrypt/libgcrypt-1.6.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b54395a93cb1e57619943c082da09d5f
- Taille du téléchargement : 2.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 38 Mo (additional 7 Mo for docs)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional 0.1 SBU for docs and 0.8 SBU for tests)

Dépendances de libgcrypt

Requises

libgpg-error-1.18

Facultatives

libcap-2.24 avec PAM et Pth-2.0.7 texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de libgcrypt

Installez libgcrypt en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Seule la documentation **info** est incluse dans l'archive tar du paquet. Si vous souhaitez construire d'autres formats de la documentation (vous devez avoir installé texlive-20140525 pour construire la documentation PDF et PostScript), puis exécutez les commandes suivantes :

```
make -j1 -C doc pdf ps html &&
makeinfo --html --no-split -o doc/gcrypt_nochunks.html doc/gcrypt.texi &&
makeinfo --plaintext       -o doc/gcrypt.txt           doc/gcrypt.texi
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -dm755   /usr/share/doc/libgcrypt-1.6.2 &&
install -v -m644    README doc/{README.apichanges,fips*,libgcrypt*} \
                    /usr/share/doc/libgcrypt-1.6.2
```

Si vous avez construit la documentation supplémentaire, installez-la en exécutant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755   /usr/share/doc/libgcrypt-1.6.2/html &&
install -v -m644 doc/gcrypt.html/* \
                    /usr/share/doc/libgcrypt-1.6.2/html &&
install -v -m644 doc/gcrypt_nochunks.html \
                    /usr/share/doc/libgcrypt-1.6.2 &&
install -v -m644 doc/gcrypt.{pdf,ps,dvi,txt,texi} \
                    /usr/share/doc/libgcrypt-1.6.2
```

Explications des commandes

`--with-capabilities`: Cette option active le support de libcap.

Contenu

Programmes installés:	dumpsexp, hmac256, libgcrypt-config, et mpicalc
Bibliothèque installée:	libgcrypt.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/libgcrypt-1.6.2

Descriptions courtes

`libgcrypt.so`	contient l'API des fonctions d'encryptage.

libgpg-error-1.18

Introduction à libgpg-error

Le paquet libgpg-error contient une bibliothèque qui définit les valeurs habituelles d'erreur pour tous les composants de GnuPG.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/libgpg-error/libgpg-error-1.18.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 12312802d2065774b787cbfc22cc04e9
- Taille du téléchargement : 704 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Installation de libgpg-error

Installez libgpg-error en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 -D README /usr/share/doc/libgpg-error-1.18/README
```

Command Explanations

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	gpg-error et gpg-error-config
Bibliothèques installées:	libgpg-error.so
Répertoire installé:	/usr/share/common-lisp et /usr/share/doc/libgpg-error-1.18

Descriptions courtes

gpg-error	est utilisé pour déterminer les codes d'erreur de libgpg-error.
gpg-error-config	est un outil utilisé pour configurer et construire des applications basées sur la bibliothèque libgpg-error. Il peut être utilisé pour interroger le compilateur C et les drapeaux de l'éditeur de liens qui sont nécessaires pour compiler et éditer correctement les liens de l'application à la bibliothèque libgpg-error.
`liblibgpg-error.so`	contient les fonctions de l'API libgpg-error API.

libgsf-1.14.31

Introduction à libgsf

Le paquet libgsf contient la bibliothèque utilisée pour fournit un transporteur d'abstraction entrée/sortie extensible pour des formats de fichiers structurés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgsf/1.14/libgsf-1.14.31.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgsf/1.14/libgsf-1.14.31.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 95a99c9e010d21a78b1f100b18fa74fc
- Taille du téléchargement : 592 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo (additional 2 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.1 SBU for tests)

Dépendances de libgsf

Requises

, libxml2-2.9.2 et GLib-2.42.1

Recommandées

gdk-pixbuf-2.31.2 (Pour construire gsf-office-thumbnailer)

Facultatives

gobject-introspection-1.42.0 et GTK-Doc-1.21

Installation de libgsf

Installez libgsf en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make -k check**. Certains tests peuvent échouer pour des raisons inconnues.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	gsf, gsf-office-thumbnailer et gsf-vba-dump
Bibliothèque installée:	libgsf-1.so
Répertoires installés:	/usr/include/libgsf-1, /usr/share/gtk-doc/html/gsf et /usr/share/thumbnailers

Descriptions courtes

gsf	est un utilitaire d'archivage simple, similaire à tar(1).
gsf-office-thumbnailer	est utilisé en interne par les applications GNOME comme Nautilus pour générer les vignettes de nombreux types de fichiers d'application bureautique.
gsf-vba-dump	est utilisé pour extraire le Visual Basic des macros des applications macros depuis les fichiers.
`libgsf-1.so`	contient les fonctions API de libgsf.

libgusb-0.2.4

Introduction à libgusb

Le paquet libgusb contient les enveloppes de GObject pour libusb-1.0 qui fait qu'il est facile de faire du contrôle asynchrone, de lancer et arrêter des transfers avec une intégration et un arrêt propre dans une boucle principale.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://people.freedesktop.org/~hughsient/releases/libgusb-0.2.4.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 279683b51fa8fc2bb29216cc165a1e32
- Taille du téléchargement : 268 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.9 Mo (additional 0.4 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libgusb

Requises

libusb-1.0.19

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0 et Vala-0.26.2

Facultative

GTK-Doc-1.21

Installation de libgusb

Installez libgusb en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libgusb.so
Répertoires installés:	/usr/include/gusb-1 et /usr/share/gtk-doc/html/gusb

Description courte

`libgusb.so` contient les fonctions de l'API de libgusb.

libical-1.0.1

Introduction à libical

Le paquet libical est une implémentation des protocoles et des formats de données iCalendar.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://github.com/libical/libical/releases/download/v1.0.1/libical-1.0.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : af91db06b22559f863869c5a382ad08a
- Taille du téléchargement : 704 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo (additional 13 Mo for the API documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libical

Requises

cmake-3.1.3

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1 (pour la documentation de l'API)

Installation de libical

Installez libical en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      -DSHARED_ONLY=yes           \
      .. &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1 et souhaitez construire la documentation de l'API, tapez:

```
make docs
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

si vous avez construit la documentation de l'API, installez en tapant, en tant qu'utilisateur `root`:

```
install -vdm755 /usr/share/doc/libical-1.0.1/html &&
cp -vr apidocs/html/* /usr/share/doc/libical-1.0.1/html
```

Explications de la commande

-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release: Ce paramètre est utilisé pour appliquer le niveau le plus haut d'optimisation du compilateur.

-DSHARED_ONLY=yes: Ce paramètre est utilisé pour seulement construire les bibliothèques partagées.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: libical.so, libicalss.so et libicalvcal.so
Répertoire installé: /usr/include/libical

Descriptions courtes

`libical.so` contient les fonctions de l'API de libical.

`libicalss.so` est une bibliothèque vous permettant de stocker des données de composants iCal sur le disque de plusieurs manières.

`libicalvcal.so` est une interface C vCard/vCalendar.

libidn-1.29

Introduction à libidn

libidn est un paquet conçu pour la gestion de chaînes internationales basées sur les spécifications *Stringprep*, *Punycode* et *IDNA* définies par le groupe de travail *Internet Engineering Task Force* (IETF) *Internationalized Domain Names* (IDN), utilisées pour les noms de domaine internationaux. C'est utile pour convertir des données d'une représentation originelle du système vers de l'UTF-8, transformant des chaînes Unicode en chaînes ASCII, permettant à des applications d'utiliser certaines étiquettes de nom ASCII (commençant par un préfixe spécial) pour représenter des étiquettes de nom non ASCII et de convertir des noms de domaine entiers à partir et vers la forme *ASCII Compatible Encoding* (ACE).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/libidn/libidn-1.29.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/libidn/libidn-1.29.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2b67bb507207af379f9461e1307dc84b
- Taille du téléchargement : 3.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 23 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Libidn

Facultatives

Pth-2.0.7, Emacs-24.4, GTK-Doc-1.21, OpenJDK-1.8.0.31, *DotGNU Portable.NET* ou *Mono*, et Valgrind-3.10.1

Installation de libidn

Installez libidn en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
find doc -name "Makefile*" -delete            &&
rm -rf -v doc/{gdoc,idn.1,stamp-vti,man,texi} &&
mkdir -v       /usr/share/doc/libidn-1.29     &&
cp -r -v doc/* /usr/share/doc/libidn-1.29
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé: idn
Bibliothèque installée: libidn.so
Répertoires installés: /usr/share/doc/libidn-1.29 et /usr/share/gtk-doc/html/libidn

Descriptions courtes

idn est une interface en ligne de commande avec la bibliothèque des noms de domaine internationaux.

`libidn.so` contient une implémentation générique de Stringprep qui fait de la normalisation d'Unicode 3.2 NFKC, plan et prohibition de caractères, et gestion des caractères bidirectionnels. Les profils pour Nameprep, iSCSI, SASL et XMPP sont inclus, tout comme le support de Punycode et de l'ASCII Compatible Encoding (ACE) via IDNA. Un mécanisme pour définir les tables de validation spécifiques à *Top-Level Domain* (TLD) et pour comparer des chaînes en fonction de ces tables, ainsi que des tables par défaut pour des TLDs sont inclus.

libiodbc-3.52.10

Introduction à libiodbc

libiodbc est une API avec les bases de données compatibles ODBC.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/project/iodbc/iodbc/3.52.10/libiodbc-3.52.10.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ccbbb1e160a8b0e78a8f8e6a5afd5390
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 22 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de libiodbc

Recommandées

gtk+-2.24.26 (pour créer l'outil d'admin)

Installation de libiodbc

Installez libiodbc en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                   \
            --with-iodbc-inidir=/etc/iodbc  \
            --includedir=/usr/include/iodbc \
            --disable-libodbc               \
            --disable-static                &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

`--with-iodbc-inidir=/etc/iodbc` : libiodbc installera les fichiers de configuration dans ce répertoire.

`--includedir=/usr/include/iodbc` : Cela installe les entêtes d'interface dans un répertoire privé pour éviter les conflits avec les entêtes installés par unixODBC.

`--disable-libodbc` : Cela empêche l'installation du lien symbolique `libodbc.so` pour empécher un conflits avec unixODBC.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	iodbc-config, iodbctest, iodbctestw, et iodbcadm-gtk
Bibliothèques installées:	libdrvproxy.so, libiodbc.so, libiodbcinst.so, et libiodbcadm.so
Répertoire installé:	/usr/include/iodbc, /usr/share/libiodbc, et /etc/iodbc

Descriptions courtes

iodbc-config	est un outil pour récupérer les options d'installation de libiodbc.
iodbctest{,w}	sont des processeurs SQL interactifs
iodbcadm-gtk	est un outil d'administration graphique.

Libksba-1.3.2

Introduction à Libksba

Le paquet Libksba contient une bibliothèque utilisée pour faire des certificats X.509 et des CMS (*Cryptographic Message Syntax* ou syntaxe de messages encryptés) facilement accessibles par d'autres applications. Les deux spécifications construisent des blocs de S/MIME et TLS. La bibliothèque ne remplace pas une autre bibliothèque d'encryptage mais elle fournit des scripts pour une intégration facile avec Libgcrypt.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/libksba/libksba-1.3.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c3c9a66e22d87fe3ae59865250b8a09c
- Taille du téléchargement : 588 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Libksba

Requises

libgpg-error-1.18

Facultative

Valgrind-3.10.1

Installation de Libksba

Installez Libksba en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	ksba-config
Bibliothèque installée:	libksba.so
Répertoire installé:	Aucun

Descriptions courtes

ksba-config est un outil pour configurer et construire des applications basées sur la bibliothèque libksba(3). Il peut être utilisé pour interroger les drapeaux du compilateur C et de l'éditeur de liens qui sont requis pour compiler et lier correctement l'application à la bibliothèque libksba(3).

`libksba.{so,a}` contient les fonctions de l'API d'encryptage.

liblinear-1.96

Introduction à liblinear

Ce paquet fournit une bibliothèque pour apprendre les classifieurs linéaires dans un large champs d'applications. Elle supporte les machines à vecteur de support (Support Vector Machines) (SVM) avec les pertes L2 et L1, la regression logique, la classification multi classes et aussi les Machines à programmation linéaire (SVMs à régulation L1). Sa complexité de calcul varie linéairement avec le nombre d'exemples de formation qui en fait l'un des plus rapides solveurs SVM.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Après avoir mis à jour ce paquet depuis liblinear-1.94 ou avant, vous devez réinstaller Nmap-6.47, pour qu'il soit lié à la nouvelle bibliothèque.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.csie.ntu.edu.tw/~cjlin/liblinear/oldfiles/liblinear-1.96.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e689ab6a01644a3aa615d2613c55c539
- Taille du téléchargement : 356 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de liblinear

Installez liblinear en lançant les commandes suivantes :

```
make lib
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -vm644 linear.h /usr/include &&
install -vm755 liblinear.so.2 /usr/lib &&
ln -sfv liblinear.so.2 /usr/lib/liblinear.so
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	liblinear.so
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

`liblinear.so` est une bibliothèque de gros classements linéaires.

libpaper-1.1.24+nmu4

Introduction à libpaper

Ce paquet est prévu pour fournir une façon simple aux applications pour faire des actions basées sur une dimension de papier du système ou donnée par l'utilisateur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.debian.org/debian/pool/main/libp/libpaper/libpaper_1.1.24+nmu4.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.debian.org/debian/pool/main/libp/libpaper/libpaper_1.1.24+nmu4.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 155d2e589e2f4ef163de8fbbc5d3dd1e
- Taille du téléchargement : 362 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de libpaper

Installez libpaper en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static &&
make
```

ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mkdir -vp /etc/libpaper.d &&
cat > /usr/bin/run-parts << "EOF"
#!/bin/sh
# run-parts:  Runs all the scripts found in a directory.
# from Slackware, by Patrick J. Volkerding with ideas borrowed
# from the Red Hat and Debian versions of this utility.
# keep going when something fails
set +e
if [ $# -lt 1 ]; then
  echo "Usage: run-parts <directory>"
  exit 1
fi
if [ ! -d $1 ]; then
  echo "Not a directory: $1"
  echo "Usage: run-parts <directory>"
  exit 1
fi
# There are several types of files that we would like to
# ignore automatically, as they are likely to be backups
# of other scripts:
IGNORE_SUFFIXES="~ ^ , .bak .new .rpmsave .rpmorig .rpmnew .swp"
# Main loop:
for SCRIPT in $1/* ; do
  # If this is not a regular file, skip it:
  if [ ! -f $SCRIPT ]; then
    continue
  fi
  # Determine if this file should be skipped by suffix:
  SKIP=false
  for SUFFIX in $IGNORE_SUFFIXES ; do
    if [ ! "$(basename $SCRIPT $SUFFIX)" = "$(basename $SCRIPT)" ]; then
      SKIP=true
      break
    fi
  done
  if [ "$SKIP" = "true" ]; then
    continue
  fi
  # If we've made it this far, then run the script if it's executable:
  if [ -x $SCRIPT ]; then
    $SCRIPT || echo "$SCRIPT failed."
  fi
done
exit 0
EOF
chmod -v 755 /usr/bin/run-parts
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

mkdir -pv /etc/libpaper.d: libpaper fait que les paquets installeront les fichiers dans ce répertoire.

cat > /usr/bin/run-parts << "EOF" : `paperconfig` est un script qui appelera **run-parts** si `/etc/libpaper.d` existe. Pas d'autre paquet de BLFS l'intalle, donc nous le créons ici.

Configuration de libpaper

Information de configuration

Créez `/etc/papersize` pour initialiser la taille de papier par défaut. Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour l'initialiser à 'A4' (libpaper attend en majustcules). Vous pouvez vouloir utiliser une taille différente, comme letter.

```
cat > /etc/papersize << "EOF"
a4
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	paperconf, paperconfig
Bibliothèque installée:	libpaper.so
Répertoires installés:	/etc/libpaper.d

Description courte

paperconf	affiche les informations de configuration du papier.
paperconfig	configure la taille par défaut du papier pour le système.
run-parts	lance tous les scripts trouvés dans un répertoire.
`libpaper.so`	contient des fonctions pour interroget la bibliothèque paper.

libsigc++-2.4.0

Introduction à libsigc++

Le paquet libsigc++ implémente un système d'appel (callback) typesafe pour du C++ standard.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsigc++/2.4/libsigc++-2.4.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsigc++/2.4/libsigc++-2.4.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c6cd2259f5ef973e4c8178d0abbdbfa7
- Taille du téléchargement : 3.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 37 Mo (additional 23 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Installation de libsigc++

Installez libsigc++ en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libsigc-2.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/sigc++-2.0, /usr/lib/sigc++-2.0, /usr/share/devhelp/books/libsigc++-2.0 et /usr/share/doc/libsigc++-2.0

Descriptions courtes

`libsigc-2.0.so` contient les méthodes de l'API de libsigc++.

libsigsegv-2.10

Introduction Ã libsigsegv

C'est une bibliothÃ¨que pour la gestion des erreurs de page en mode utilisateur. Une erreur de page apparaÃ®t quand un programme essaye d'accÃ©der Ã une rÃ©gion de la mÃ©moire qui n'est pas complÃ¨tement disponible. Communiquer et gÃ©rer une erreur de page est une techniuqe pratique pour implÃ©menter la mÃ©moire virtuelle paginable, pour accÃ©der Ã la mÃ©moire mappÃ©e dans les basses de donnÃ©es persistance, pour les collections de dÃ©chets gÃ©nÃ©rationnels, pour les maqueurs de dÃ©passement de piles, et pour la mÃ©moire distribuÃ©e partagÃ©e.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/libsigsegv/libsigsegv-2.10.tar.gz*
- TÃ©lÃ©chargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/libsigsegv/libsigsegv-2.10.tar.gz*
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 7f96fb1f65b3b8cbc1582fb7be774f0f
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 393 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.2 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

Installation de libsigsegv

Installez libsigsegv en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr   \
            --enable-shared \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester le rÃ©sultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-shared` : Ce paramÃ¨tre assure que les bibliothÃ¨ques partagÃ©es soiett compilÃ©es.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installÃ©s:	Aucun
BibliothÃ¨que installÃ©e:	libsigsegv.so
RÃ©pertoires installÃ©s:	Aucun

Description courte

`libsigsegv.so` est une bibliothÃ¨que pour la gestion des erreurs de page en mode utilisateur.

libtasn1-4.2

Introduction à libtasn1

libtasn1 est une bibliothèque C très portable qui encode/décode des fichiers de données DER/BER en suivant un schéma ASN.1.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/libtasn1/libtasn1-4.2.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/libtasn1/libtasn1-4.2.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 414df906df421dee0a5cf7548788d153
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de libtasn1

Facultatives

GTK-Doc-1.21 et Valgrind-3.10.1

Installation de libtasn1

Installez libtasn1 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous n'avez pas passé le paramètre `--enable-gtk-doc` au script **configure**, installez la documentation de l'API en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C doc/reference install-data-local
```

Explications de la commande

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	asn1Coding, asn1Decoding et asn1Parser
Bibliothèque installée:	libtasn1.so
Répertoire installé:	/usr/share/gtk-doc/html/libtasn1

Descriptions courtes

asn1Coding est un encodeur ASN.1 DER.

asn1Decoding est un décodeur ASN.1 DER.

asn1Parser est un générateur d'arborescence de syntaxe ASN.1 pour libtasn1.

`libtasn1.so` est une bibliothèque pour *Abstract Syntax Notation One* (notation Un de syntaxe abstraite) (ASN.1) et la manipulation *Distinguish Encoding Rules* (règles d'encodage distinguées) (DER).

libunistring-0.9.5

Introduction à libunistring

libunistring est une bibliothèque qui fournit les fonctions pour manipuler des chaînes Unicode et des chaînes C en fonction du standard Unicode.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/libunistring/libunistring-0.9.5.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/libunistring/libunistring-0.9.5.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6f8766d0b0497380d725639e19c04310
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 45 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU

Dépendances de libunistring

Facultatives

texlive-20140525 (ou install-tl-unx)(pour reconstruire la documentation)

Installation de libunistring

Installez libunistring en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/libunistring-0.9.5 &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check** .

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explciations des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libunistring.{a,so}
Répertoire installé:	/usr/include/unistring et /usr/share/doc/libunistring-0.9.5

Descriptions courtes

libunistring.{a,so}	fournit l'API de la bibliothèque de chaînes unicodes.

libusb-1.0.19

Introduction à libusb

Le paquet libusb contient une bibliothèque utilisée par certaines applications pour l'accès à des périphériques USB.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/libusb/libusb-1.0.19.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f9e2bb5879968467e5ca756cb4e1fa7e
- Taille du téléchargement : 512 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.3 Mo (additional 2.8 Mo for API documentation)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libusb

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1

Installation de libusb

Installez libusb en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen et si vous souhaitez construire la documentation de l'API, lancez la commande suivante :

```
make -C doc docs
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez construit la documentation de l'API, installez-la en exécutant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755 /usr/share/doc/libusb-1.0.19/apidocs &&
install -v -m644    doc/html/* \
                    /usr/share/doc/libusb-1.0.19/apidocs
```

Configuration de Libusb

Pour accéder aux périphériques USB raw (ceux non gérés en tant que disques par le pilote mass-storage), le support approprié doit être disponible dans le noyau. Vérifiez la configuration de votre noyau.

```
Device Drivers --->
  [*] USB support --->                    [CONFIG_USB_SUPPORT]
    <*/M> Support for Host-side USB       [CONFIG_USB]
    (Select any USB hardware device drivers you may need on the same page)
```

Pour plus de détails sur le paramétrage des périphériques USB, voir la section intitulée « Problèmes sur les périphériques USB ».

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libusb-1.0.so
Répertoires installés: /usr/include/libusb-1.0 et /usr/share/doc/libusb-1.0.19

Descriptions courtes

`libusb-1.0.so` contient les fonctions de l'API utilisées l'accès au matériel USB.

libusb-compat-0.1.5

Introduction à libusb-compat

Le paquet libusb-compat vise à ressembler, à apparaître et à se comporter exactement comme libusb-0.1. C'est une couche de compatibilité nécessaire pour les paquets qui n'ont pas été mis à jour vers l'API libusb-1.0.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/libusb/libusb-compat-0.1.5.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2780b6a758a1e2c2943bdbf7faf740e4
- Taille du téléchargement : 276 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libusb-compat

Requises

libusb-1.0.19

Installation de libusb-compat

Installez libusb-compat en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	libusb-config
Bibliothèque installée:	libusb.so
Répertoire installé:	Aucune

Descriptions courtes

`libusb.so` Bibliothèques qui sont compatibles avec libusb-0.1, mais utilise libusb-1.0 pour fournir la fonctionnalité.

libxml2-2.9.2

Introduction à libxml2

Le paquet libxml2 contient des bibliothèques et des utilitaires utilisés pour analyser des fichiers XML.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xmlsoft.org/sources/libxml2-2.9.2.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://xmlsoft.org/libxml2/libxml2-2.9.2.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9e6a9aca9d155737868b3dc5fd82f788
- Taille du téléchargement : 5.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 77 Mo (additional 18 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU (additional 0.2 SBU for tests)

Téléchargements supplémentaires

- Suite de tests facultative : *http://www.w3.org/XML/Test/xmlts20130923.tar.gz* - Ceci permet à **make check** de faire un test complet.

Dépendances de libxml2

Recommandées

Python-2.7.9 ou Python-3.4.2 (pour construire et installer un module de bibliothèque Python, au surplus elle est exigée pour lancer la suite de tests complète)

> **Note**
>
> Certains paquets qui utilisent libxml2 (tels que GNOME Doc Utils) ont besoin que le module Python soit installé pour fonctionner correctement et certains paquets ne se construiront pas correctement si le module Python n'est pas disponible.

Installation de libxml2

Appliquez deux correctifs de développement, qui corrigent les bogues dans **xmlcatalog** et dans le mécanisme de substitution des entitées:

```
sed \
  -e /xmlInitializeCatalog/d \
  -e 's/((ent->checked =.*&&/(((ent->checked == 0) ||\
          ((ent->children == NULL) \&\& (ctxt->options \& XML_PARSE_NOENT))) \
  -i parser.c
```

Installez libxml2 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static --with-history &&
make
```

Si vous avez téléchargé la suite de tests, exécutez la commande suivante :

```
tar xf ../xmlts20130923.tar.gz
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check > ../check.log**. Un résumé des résultats peut être obtenu avec **grep -E '^Total|expected' ../check.log**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-history`: Ce paramètre active le support de Readline quand **xmlcatalog** ou **xmllint** sont lancés en mode shell.

`--with-python=/usr/bin/python3`: Ajoutez ce paramètre si vous voulez que libxml2 utilise Python3 au lieu de Python2.

Contenu

Programmes installés:	xml2-config, xmlcatalog et xmllint
Bibliothèques installées:	libxml2.so et facultativement le module Python libxml2mod.so
Répertoires installés:	/usr/include/libxml2, /usr/share/doc/libxml2-2.9.2, /usr/share/doc/libxml2-python-2.9.2 et /usr/share/gtk-doc/html/libxml2

Descriptions courtes

xml2-config	détermine les drapeaux du compilateur et de l'éditeur de liens qui devraient être utilisées pour compiler et lier les programmes qui utilisent `libxml2`.
xmlcatalog	est utilisé pour gérer et manipuler des catalogues XML et SGML.
xmllint	analyse des fichiers XML et affiche les rapports (basés sur les options ci-dessus) pour détecter les erreurs dans le code XML.
`libxml2.so`	fournit des fonctions aux programmes pour analyser des fichiers qui utilisent le format XML.

libxslt-1.1.28

Introduction à libxslt

Le paquet libxslt contient les bibliothèques XSLT utilisés pour étendre les bibliothèques `libxml2` afin qu'elles supportent les fichiers XSLT.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xmlsoft.org/sources/libxslt-1.1.28.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://xmlsoft.org/libxslt/libxslt-1.1.28.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9667bf6f9310b957254fdcf6596600b7
- Taille du téléchargement : 3.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 40 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de libxslt

Requises

libxml2-2.9.2

Recommandées

DocBook XML-DTD-4.5 et DocBook XSL Stylesheets-1.78.1

Facultatives

libgcrypt-1.6.2 et Python-2.7.9

> **Note**
>
> Même si ce n'est pas une dépendance directe, beaucoup d'applications utilisant libxslt auront besoin que DocBook XML-DTD-4.5 et DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 soient présent.

Installation de libxslt

Installez libxslt en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	xslt-config et xsltproc
Bibliothèques installées:	libexslt.so, libxslt.so et facultativement, libxsltmod.so des modules Python
Répertoires installés:	/usr/include/libexslt, /usr/include/libxslt, /usr/lib/libxslt-plugins, /usr/share/doc/libxslt-1.1.28, et /usr/share/doc/libxslt-python-1.1.28

Descriptions courtes

xslt-config	est utilisé pour trouver le pré-processeur, éditer les liens, et compiler les drapeaux nécessaires pour utiliser les bibliothèques libxslt dans des programmes tiers.
xsltproc	est utilisé pour fournir des feuilles de style XSLT aux documents XML.
`libexslt.so`	est utilisée pour fournir des extensions aux fonctions XSLT.
`libxslt.so`	fournit des extensions aux bibliothèques `libxml2` pour parser des fichiers qui utilisent le format XSLT.

libzeitgeist-0.3.18

Introduction à libzeitgeist

Le paquet libzeitgeist contient une bibliothèque cliente utilisée pour accéder et gérer les événements Zeitgeist depuis des langages comme le C et Vala. Zeitgeist est un service qui enregistre les activités et événements de l'utilisateur (fichiers ouverts, sites web visités, conversations passées avec d'autres personnes, etc) et rend les informations disponibles pour les autres applications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://launchpad.net/libzeitgeist/0.3/0.3.18/+download/libzeitgeist-0.3.18.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d63a37295d01a58086d0d4ae26e604c2
- Taille du téléchargement : 516 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.0 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libzeitgeist

Requises

GLib-2.42.1

Facultative

GTK-Doc-1.21

Installation de libzeitgeist

Installez libzeitgeist en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i  "s|/doc/libzeitgeist|&-0.3.18|" Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed ... Makefile.in: Place la documentation dans un répertoire versionné.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libzeitgeist-1.0.so
Répertoires installés: /usr/include/libzeitgeist-1.0 et /usr/share/doc/libzeitgeist

Description courte

`libzeitgeist-1.0.so` contient les fonctions de l'API de libzeitgeist.

lzo-2.09

Introduction à lzo

lzo est une bibliothèque de compression de données qui convient à la décompression et à la compression de données en temps réel. Cela signifie qu'elle favorise la vitesse et le ratio de compression.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.oberhumer.com/opensource/lzo/download/lzo-2.09.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c7ffc9a103afe2d1bba0b015e7aa887f
- Taille du téléchargement : 584 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.2 SBU to run the tests)

Installation de lzo

Installez lzo en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                    \
            --enable-shared                  \
            --disable-static                 \
            --docdir=/usr/share/doc/lzo-2.09 &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Tous les tests devraient réussir. Maintenant, faites **make test** pour lancer la suite de tests complète.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Command Explanations

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	liblzo2.so
Répertoires installés:	/usr/include/lzo et /usr/share/doc/lzo

Descriptions courtes

`liblzo2.so` est une bibliothèque de compression et de décompression de données.

mtdev-1.1.5

Introduction à mtdev

Le paquet mtdev contient une bibliothèque de traduction de protocole Multitouch (*Multitouch Protocol Translation Library*) utilisée pour transformer toutes les variantes d'événements MT (Multitouch) du noyau en protocole slotted de type B.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://bitmath.org/code/mtdev/mtdev-1.1.5.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 52c9610b6002f71d1642dc1a1cca5ec1
- Taille du téléchargement : 268 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de mtdev

Installez mtdev en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé :	mtdev-test
Bibliothèque installée:	libmtdev.so
Répertoire installé:	Aucune

Description courte

`libmtdev.so` contient les fonctions de l'API de Multitouch Protocol Translation.

NSPR-4.10.8

Introduction à NSPR

Netscape Portable Runtime (NSPR) offre une API indifférente à la plate-forme pour des fonctions au niveau système et de type libc.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/nspr/releases/v4.10.8/src/nspr-4.10.8.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/nspr/releases/v4.10.8/src/nspr-4.10.8.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8d7c5bd0a5b0a7d0e705be66479030a0
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de NSPR

Installez NSPR en lançant les commandes suivantes :

```
cd nspr                                                    &&
sed -ri 's#^(RELEASE_BINS =).*#\1#' pr/src/misc/Makefile.in &&
sed -i 's#$(LIBRARY) ##' config/rules.mk                   &&
./configure --prefix=/usr \
            --with-mozilla \
            --with-pthreads \
            $([ $(uname -m) = x86_64 ] && echo --enable-64bit) &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

sed -ri 's#^(RELEASE_BINS =).*#1#' pr/src/misc/Makefile.in: Ce sed désactive l'installation de deux scripts inutiles.

sed -i 's#$(LIBRARY) ##' config/rules.mk: Ce sed désactive l'installation des bibliothèques statiques.

`--with-mozilla` : Ce paramètre ajoute le support Mozilla aux bibliothèques (exigés si vous voulez construire un autre produit Mozilla et le lier à ces bibliothèques).

`--with-pthreads` : Ce paramètre oblige à utiliser la bibliothèque pthreads du système.

`$([ $(uname -m) = x86_64 ] && echo --enable-64bit)` : L'option --enable-64bit option est *OBLIGATOIRE* sur un système x86_64 pour empêcher **configure** d'échouer du fait que c'est un système sans support pthread. Le test [$(uname -m) = x86_64] assure qu'il est sans effet sur un système 32 bits.

Contenu

Programmes installés: nspr-config
Bibliothèques installées: libnspr4.so, libplc4.so et libplds4.so
Répertoires installés: /usr/include/nspr

Descriptions courtes

nspr-config offre des options de compilateur et d'éditeur de liens aux paquets utilisant NSPR.

`libnspr4.so` contient les fonctions offrant l'indépendance de plate-forme pour des fonctionalités non graphiques du système d'exploitation telles que les threads, la synchronisation de thread, l'E/S de fichier normal et de réseau, le timing d'intervalle et le temps du calendrier, la gestion de base de la mémoire (malloc et free) et l'édition de liens de bibliothèque partagée.

`libplc4.so` contient les fonctions qui implémentent de nombreuses fonctionnalités offertes par libnspr4

`libplds4.so` contient les fonctions qui fournissent des structures de données.

OpenOBEX-1.7.1

Introduction à OpenOBEX

Le paquet OpenOBEX contient une bibliothèque qui implémente le protocole d'échange d'objets utilisé pour les transferts de fichiers binaires entre périphériques.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/openobex/openobex-1.7.1-Source.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3181bfed9cb7db591605391068cb0085
- Taille du téléchargement : 136 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de OpenOBEX

Requises

cmake-3.1.3 et libusb-1.0.19

Recommandées

bluez-5.28

Facultative

Doxygen-1.8.9.1, libxslt-1.1.28, OpenJDK-1.8.0.31 et xmlto-0.0.26

Installation de OpenOBEX

OpenOBEX installe une regle udev qui demande un nom de groupe plugdev. Créez ce groupe en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 90 plugdev
```

Installez OpenOBEX en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=lib  \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      .. &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mv -fv /usr/share/doc/{openobex,openobex-1.7.1}
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour appliquer le plus haut niveau d'optimisation du compilateur.

mv -fv ...: Déplace la documentation dans un répertoire versionnné.

Contenu

Programme installé :	obex-check-device
Bibliothèque installée:	libopenobex.so
Répertoire installé:	/usr/include/openobex

Description courte

`libopenobex.so` contient les fonctions de l'API de OpenOBEX.

PCRE-8.36

Introduction à PCRE

Le paquet PCRE contient des bibliothèques *Compatible Regular Expression* Perl. Elles sont utiles pour implémenter des motifs d'expression régulière correspondant à l'utilisation de la même syntaxe et de la même sémantique que Perl 5.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/pcre-8.36.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b767bc9af0c20bc9c1fe403b0d41ad97
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 21 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de PCRE

Optionnelles

Valgrind-3.10.1

Installation de PCRE

Installez PCRE en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr                      \
            --docdir=/usr/share/doc/pcre-8.36 \
            --enable-unicode-properties        \
            --enable-pcre16                    \
            --enable-pcre32                    \
            --enable-pcregrep-libz             \
            --enable-pcregrep-libbz2           \
            --enable-pcretest-libreadline      \
            --disable-static                  &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                      &&
mv -v /usr/lib/libpcre.so.* /lib &&
ln -sfv ../../lib/$(readlink /usr/lib/libpcre.so) /usr/lib/libpcre.so
```

Explication des commandes

`--enable-unicode-properties` : Ce paramètre active le support des propriétés Unicode et inclu le code pour la gestion des chaines de caractères UTF-8/16/32 dnas la bibliothèque.Vous avez besoin de ce paramètre si vous allez construire GLib-2.42.1 avec l'option *`--with-pcre=system`*.

`--enable-pcre16`: Ce paramètre active le support des caractères 16 bits.

`--enable-pcre32`: Ce paramètre active le support des caractères 32 bits.

`--enable-pcregrep-libz` : Ce paramètre ajoute le support à **pcregrep** pour lire des fichiers compressés `.gz`.

`--enable-pcregrep-libbz2` : Ce paramètre ajoute le support à **pcregrep** pour lire les fichiers compressés `.bz2`.

`--enable-pcretest-libreadline`: Ce paramètre ajoute les fonctions d'éditions de lignes et d'historique au programme **pcretest**.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

mv -v /usr/lib/libpcre.so.* /lib : Déplace la bibliothèque PCRE sur le système de fichiers racine pour qu'elle soit disponible au cas où **grep** est réinstallé avec le support PCRE.

Contenu

Programmes installés:	pcregrep, pcretest, et pcre-config
Bibliothèques installées:	libpcre.so, libpcre16.so, libpcre32.so, libpcrecpp.so and libpcreposix.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/pcre-8.36

Descriptions courtes

pcregrep	est un **grep** qui comprend les expressions régulières compatibles Perl.
pcretest	peut tester une expression régulière compatible Perl.
pcre-config	est utilisé pendant le processus de compilation de programmes en se liant aux bibliothèques PCRE.

Popt-1.16

Introduction à Popt

Le paquet popt contient les bibliothèques popt qui sont utilisées par certains programmes pour analyser des options en ligne de commande..

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://rpm5.org/files/popt/popt-1.16.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://anduin.linuxfromscratch.org/BLFS/svn/p/popt-1.16.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3743beefa3dd6247a73f8f7a32c14c33
- Taille du téléchargement : 702 kB
- Estimation de l'espace disque requis : 8 Mo (includes installing documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Installation de Popt

Installez popt en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1 et si vous souhaitez construire la documentation de l'API, exécutez **doxygen**.

Pour tester les résultats, lancez :**make check** .

```
make install
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

Si vous avez construit la documentation de l'API, installez-la en utilisant les commandes suivantes exécutées par l'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/popt-1.16 &&
install -v -m644 doxygen/html/* /usr/share/doc/popt-1.16
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libpopt.so
Répertoires installés:	/usr/share/doc/popt-1.16

Descriptions courtes

`libpopt.so` est utilisé pour parser les options en ligne de commande.

Pth-2.0.7

Introduction à Pth

Le paquet Pth contient une bibliothèque POSIX/ANSI-C de base très portable pour des plate-formes Unix qui fournit de la répartition de temps basée sur la priorité non préventive pour des threads multi-plate-formes d'exécution (multithreading) à l'intérieur d'applications qui réagissent aux événements. Tous les threads se lancent dans le même espace adresse de l'application serveur mais chaque thread a son propre compteur, sa propre pile d'exécution, son masque signal et sa variable errno.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/pth/pth-2.0.7.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/pth/pth-2.0.7.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9cb4a25331a4c4db866a31cbe507c793
- Taille du téléchargement : 652 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Installation de Pth

Attention

N'ajoutez pas le paramètre `--enable-pthread` à la commande **configure** ci-dessous, sinon vous écraseriez la bibliothèque pthread et les en-têtes d'interface installées par le paquet Glibc dans LFS.

Installez Pth en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's#$(LOBJS): Makefile#$(LOBJS): pth_p.h Makefile#' Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr           \
            --disable-static        \
            --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/pth-2.0.7 &&
install -v -m644    README PORTING SUPPORT TESTS \
                    /usr/share/doc/pth-2.0.7
```

Explication des commandes

sed -i 's#$(LOBJS) ... : Ce **sed** corrige une concurrence de mémoire (race condition) dans le `Makefile`. Il vous permet de lancer **make** avec plusieurs tâches (comme **make -j4**) .

`--disable-static` : Cette option arrête la compilation d'une version statique de la bibliothèque.

`--mandir=/usr/share/man` : Cette option met les pages de man dans `/usr/share/man` et non dans `/usr/man`.

Contenu

Programme installé: pth-config
Bibliothèque installée: libpth.so
Répertoire installé: /usr/share/doc/pth-2.0.7

Descriptions courtes

pth-config est un outil utilisé pour configurer et construire des applications basées sur la bibliothèque pth(3). Vous pouvez l'utiliser pour interroger les drapeaux du compilateur C et de l'éditeur de liens qui sont requis pour compiler et lier correctement les application à la bibliothèque pth(3).

`libpth.so` contient les fonctions de l'API utilisées par la bibliothèque GNU Portable Threads Library.

ptlib-2.10.10

Introduction à ptlib

Le paquet ptlib (*Portable Tools Library*, bibliothèque d'outils portables) contient une bibliothèque de classe trouvant son origine il y a de nombreuses années dans PWLib (*portable Windows Library*, bibliothèque de fenêtres portable), une méthode pour créer des applications qui s'exécutent sur diverses plate-formes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/ptlib/2.10/ptlib-2.10.10.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/ptlib/2.10/ptlib-2.10.10.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1fd609e25f101393bb7e42fbf874c174
- Taille du téléchargement : 2.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 105 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.0 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/ptlib-2.10.10-bison_fixes-1.patch*

Dépendances de ptlib

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28, et OpenSSL-1.0.2

Facultatives

Cyrus SASL-2.1.26, Lua-5.3.0, OpenLDAP-2.4.40, PulseAudio-5.0, SDL-1.2.15, unixODBC-2.3.2, v4l-utils-1.6.2, *libdc1394*, et *libraw1394*,

Installation de ptlib

Installez ptlib en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../ptlib-2.10.10-bison_fixes-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 755 /usr/lib/libpt.so.2.10.10
```

Contenu

Programme installé:	ptlib-config
Bibliothèques installées:	libpt.so and libpt_s.a
Répertoires installés:	/usr/include/ptclib, /usr/include/ptlib, /usr/lib/ptlib-2.10.10 and /usr/share/ptlib

Descriptions courtes

`libpt.so` contient les fonctions de l'API de ptlib.

Qca-2.1.0

Introduction à Qca

Qca vise à fournir une API de chiffrement directe et de plate-forme croisée, utilisant des types de données et des conventions Qt. Qca sépare l'API de l'implémentation, en utilisant des plugins connus en tant que fournisseurs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://delta.affinix.com/download/qca/2.0/qca-2.1.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c2b00c732036244701bae4853a2101cf
- Taille du téléchargement : 956 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 30 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU (additional 0.3 SBU for the tests)

Dépendances de Qca

Requises

Certificate Authority Certificates, cmake-3.1.3, Qt-4.8.6 et which-2.20

Facultatives

Cyrus SASL-2.1.26, GnuPG-2.0.26, libgcrypt-1.6.2, libgpg-error-1.18, NSS-3.17.4, NSPR-4.10.8, OpenSSL-1.0.2, p11-kit-0.22.1, Qt-5.4.0, Doxygen-1.8.9.1, et which-2.20

Installation de Qca

Installez Qca en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$QT4DIR            \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release                \
      -DQT4_BUILD=ON                            \
      -DQCA_MAN_INSTALL_DIR:PATH=/usr/share/man \
      ..                                        &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour appliquer le plus haut niveau d'optimisation du compilateur.

`-DQT4_BUILD=ONe`: Ce paramètre est utilisé pour forcer la construction avec Qt4 même si Qt5 est trouvé.

-DQCA_MAN_INSTALL_DIR:PATH=/usr/share/man: Installe les pages de manuel qca à l'emplacement normal.

Contenu

Programmes installés:	mozcerts et qcatool
Bibliothèques installées:	libqca.so et des greffons dans $QT4DIR/lib/qca/crypto
Répertoires installés:	$QT4DIR/include/QtCrypto, $QT4DIR/lib/cmake/Qca et $QT4DIR/lib/qca

Descriptions courtes

mozcerts	est un outil en ligne de commandes pour convertir certdata.txt en fichiers outfile.pem.
qcatool	est un outil en ligne de commandes pour réaliser différentes opérations de chiffrage avec Qca.
`libqca.so`	est la bibliothèque de l'architecture de chiffrement Qt (Qca).

QJson-0.8.1

Introduction à QJson

QJson est une bibliothèque basée sur Qt qui associe les données JSON à des objets QVariant et vice versa.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/qjson/qjson-0.8.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 323fbac54a5a20c0b8fe45c1ced03e2d
- Taille du téléchargement : 64 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.4 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

Dépendances de QJson

Requises

Qt-4.8.6et cmake-3.1.3

Installation de QJson

Installez QJson en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      .. &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour construire sans les symboles de deboguage et applique un haut niveau d'optimisation à la compilation.

Contenu

Programmes installés:	aucun
Bibliothèque installée:	libqjson.so
Répertoire installé:	$QT4DIR/include/json et $QT4DIR/lib/cmake/qjson

Description courte

`libqjson.so` contient les fonctions API de QJson.

talloc-2.1.1

Introduction à talloc

Talloc fournit un système de gestion de mémoire compté, hiérarchique et référentiel avec des destructeurs. C'est ce qui alloue de la mémoire et qui est utilisé dans Samba.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.samba.org/ftp/talloc/talloc-2.1.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5dffb86414218a91864ed4453ba9be07
- Taille du téléchargement : 409 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Talloc

Facultatives

DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 et libxslt-1.1.28 (pour générer les pages de manuel) et Python-2.7.9 (pour construire le module Python).

Installation de talloc

Installez talloc en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour vérifier les résultats, lancez **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libpytalloc-util.so, libtalloc.so et talloc.so (Module Python)
Répertoire installé:	Aucune

Descriptions courtes

`libtalloc.so` contient un remplaçant pour la fonction malloc de Glibc.

wv-1.2.9

Introduction à wv

Ce paquet contient des outils pour lire des informations depuis un document MS Word.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.abisource.com/downloads/wv/1.2.9/wv-1.2.9.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) :
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : dbccf2e9f747e50c913b7e3d126b73f7
- Taille du téléchargement : 608 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 25 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de wv

Requises

libgsf-1.14.31 et libpng-1.6.16

Facultatives

libwmf

Installation de wv

Installez wv en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	wvSummary et plusieurs autres programmes wv* obsolètes par rapport à abiword> : voir *http://wvware.sourceforge.net/*
Bibliothèque installée:	libwv-1.2.so
Répertoire installé:	/usr/share/wv

Descriptions courtes

wvSummary	affiche les informations de résumé d'un document MS Word.
`libwv-1.2.so`	fournit des fonctions pour accéder à des documents MS Word.

Xapian-1.2.19

Introduction à xapian

Xapian est une bibliothèque libre de moteur de recherche.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://oligarchy.co.uk/xapian/1.2.19/xapian-core-1.2.19.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 54ec8333757eb94dbde76d31d185af91
- Taille du téléchargement : 3.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 129 Mo (Additional 96 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 1.4 SBU (Additional 16 SBU for tests, using parallelism=4)

Installation de Xapian

Installez Xapian en lançant les comandes suivantes

```
./configure --prefix=/usr \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/xapian-core-1.2.19 &&
make
```

Pour lancer la suite de tests, tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	copydatabase, delve, quest, simpleexpand, simpleindex, simplesearch, xapian-check, xapian-chert-update, xapian-compact, xapian-config, xapian-inspect, xapian-metadata, xapian-progsrv, xapian-replicate, xapian-replicate-server et xapian-tcpsrv
Bibliothèques installées:	libxapian.so
Répertoires installés:	/usr/include/xapian, /usr/lib/cmake/xapian et /usr/share/doc/xapian-core

Chapitre 10. Bibliothèques de graphismes et de polices

Selon l'objectif de l'utilisation de votre système, vous pourriez ou pas avoir besoin de bibliothèques de graphismes et de polices. La plupart des machines de bureau les voudront pour utiliser des applications graphiques. Au contraire, la plupart des serveurs n'en auront pas besoin.

AAlib-1.4rc5

Introduction à AAlib

AAlib est une bibliothèque pour transformer tout graphisme en Art ASCII.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/aa-project/aalib-1.4rc5.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9801095c42bba12edebd1902bcf0a990
- Taille du téléchargement : 388 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances d'AAlib

Facultatives

X Window System, S-Lang-2.2.4 et GPM-1.20.7

Installation de AAlib

Corrige un problème mineure avec le fichier m4 fourni:

```
sed -i -e '/AM_PATH_AALIB,/s/AM_PATH_AALIB/[&]/' aalib.m4
```

Installez AAlib en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr             \
            --infodir=/usr/share/info \
            --mandir=/usr/share/man   \
            --disable-static          &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: aafire, aainfo, aalib-config, aasavefont, et aatest
Bibliothèque installée: libaa.{so,a}
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

aafire est le petit jouet de AAlib, transformant un feu animé en Art ASCII.

aainfo fournit des informations sur vos paramètres actuels pour AAlib.

aalib-config fournit des infos de configuration sur AAlib.

aatest montre les possibilités de AAlib dans un petit test.

`libaa.{so,a}` est un ensemble de routines pour transformer toute entrée graphique en format portable vers l'Art ASCII. Elle peut être utilisé avec divers programmes et elle a une API très bien documentée, donc vous pouvez facilement la mettre dans vos propres programmes.

babl-0.1.12

Introduction à Babl

Le paquet babl est une bibliothèque dynamique de traduction de format pixel par pixel.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.gimp.org/pub/babl/0.1/babl-0.1.12.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 50c8d12cdf5b3991590fa6cba16218a0
- Taille du téléchargement : 628 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Bable

Facultatives

gobject-introspection-1.42.0

Installation de Babl

Installez babl en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-docs &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/gtk-doc/html/babl/graphics &&
install -v -m644 docs/*.{css,html} /usr/share/gtk-doc/html/babl &&
install -v -m644 docs/graphics/*.{html,png,svg} /usr/share/gtk-doc/html/babl/g
```

Explications de la commande

`--disable-docs`: Ce paramètre désactive la génération de `BablFishPath.html` et `index.html`. supprimez le si vous les voulez.

install -v -m755 -d /usr/share/gtk-doc/html/babl/graphics : Ceci ainsi que les commandes qui en résultent installent la documentation html de la bibliothèque dans `/usr/share/gtk-doc/html` où d'autres paquets gtk placent leur documentation dédiée aux programmeurs.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libbabl.so et des bibliothèques dans /usr/lib/babl-0.1/
Répertoires installés:	/usr/include/babl-0.1, /usr/lib/babl-0.1 et /usr/share/gtk-doc/html/babl

Descriptions courtes

`libbabl.so` contient les fonctions pour que BablFishes accède à la conversion entre des formats.

Exiv2-0.24

Introduction à Exiv2

Exiv2 est une bibliothèque C++ et un outil en ligne de commande pour gérer les métadonnées d'une image.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.exiv2.org/exiv2-0.24.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b8a23dc56a98ede85c00718a97a8d6fc
- Taille du téléchargement : 4.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 36 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU

Installation de Exiv2

Installez exiv2 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 755 /usr/lib/libexiv2.so
```

Explications de la commande

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	exiv2
Bibliothèque installée:	libexiv2.so
Répertoire installé:	/usr/include/exiv2

Descriptions courtes

exiv2 est un outil utilisé pour compacter des données Exif.

FreeType-2.5.5

Introduction à FreeType2

Le paquet FreeType2 contient une bibliothèque pour permettre à des applications de produire correctement des polices TrueType.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/freetype/freetype-2.5.5.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2a7a314927011d5030903179cf183be0
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 27 Mo (includes installing additional documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Téléchargements supplémentaires

Documentation supplémentaire

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/freetype/freetype-doc-2.5.5.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6ffe7865943b3dfd6d04546ab7776a8f
- Taille du téléchargement : 108 Ko

Dépendances de FreeType2

Recommandées

which-2.20, Harfbuzz-0.9.38, (en premier installez le sans, après son installation réinstallez FreeType-2.5.5), et libpng-1.6.16

Installation de FreeType2

Si vous avez téléchargé la documentation supplémentaire, déballez-la dans l'arborescence des sources en utilisant la commande suivante :

```
tar -xf ../freetype-doc-2.5.5.tar.bz2 --strip-components=2 -C docs
```

Installez FreeType2 en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i  -e "/AUX.*.gxvalid/s@^# @@" \
        -e "/AUX.*.otvalid/s@^# @@" \
        modules.cfg                        &&
sed -ri -e 's:.*(#.*SUBPIXEL.*) .*:\1:' \
        include/config/ftoption.h          &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/freetype-2.5.5 &&
cp -v -R docs/*     /usr/share/doc/freetype-2.5.5
```

Explication des commandes

sed -e ...: La première commande active GX/AAT et la validation des tables OpenType et la seconde commande active le rendu Subpixel et l'astuce Subpixel pour faire le rendu des polices. Notez que le rendu Subpixel peut avoir un problèmme de licence. Lisez `'Other patent issues'` de *http://www.freetype.org/patents.html* avant d'activer cette option.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	freetype-config
Bibliothèque installée:	libfreetype.so
Répertoires installés:	/usr/include/freetype2 et /usr/share/doc/freetype-2.5.5

Descriptions courtes

freetype-config	est utilisé pour obtenir des informations de compilation et d'édition de liens de FreeType.
`libfreetype.so`	contient des fonctions pour produire diverses polices telles que TrueType et Type1.

Fontconfig-2.11.1

Introduction à Fontconfig

Le paquet Fontconfig contient une bibliothèque et des programmes support pour configurer et personnaliser l'accès aux polices.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.freedesktop.org/software/fontconfig/release/fontconfig-2.11.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 824d000eb737af6e16c826dd3b2d6c90
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Fontconfig

Requises

FreeType-2.5.5

Facultatives

DocBook-utils-0.6.14 et libxml2-2.9.2, texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Note

Si vous avez installé DocBook-utils et si vous supprimez le paramètre `--disable-docs` de la commande **configure** ci-dessous, vous devez aussi avoir installé SGMLSpm-1.1 et texlive-20140525 sinon la construction de Fontconfig échouera.

Installation de Fontconfig

Installez Fontconfig en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --disable-docs       \
            --docdir=/usr/share/doc/fontconfig-2.11.1 &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous n'avez pas enlevé le paramètre `--disable-docs` de la commande **configure**, vous pouvez installer la documentation prégénérée en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 \
        /usr/share/{man/man{3,5},doc/fontconfig-2.11.1/fontconfig-devel} &&
install -v -m644 fc-*/*.1          /usr/share/man/man1 &&
install -v -m644 doc/*.3           /usr/share/man/man3 &&
install -v -m644 doc/fonts-conf.5  /usr/share/man/man5 &&
install -v -m644 doc/fontconfig-devel/* \
        /usr/share/doc/fontconfig-2.11.1/fontconfig-devel &&
install -v -m644 doc/*.{pdf,sgml,txt,html} \
       /usr/share/doc/fontconfig-2.11.1
```

Explication des commandes

`--disable-docs` : Ce paramètre évite de construire la documentation (l'archive tar inclut la documentation pré-générée).

Configuration de Fontconfig

Fichiers de configuration

`/etc/fonts/*, /etc/fonts/conf.d/* and /usr/share/fontconfig/conf.avail/*`

Informations de configuration

Le fichier de configuration principal de Fontconfig est `/etc/fonts/fonts.conf`. En général vous ne voulez pas éditer ce fichier. Il lira aussi `/etc/fonts/local.conf` et tous les fichiers de `/etc/fonts/conf.d`. Pour mettre un nouveau répertoire de polices dans la configuration, créez (ou mettez à jour) le fichier `/etc/fonts/local.conf` avec vos informations locales ou ajoutez un nouveau fichier dans `/etc/fonts/conf.d`. L'emplacement par défaut des polices dans Fontconfig est :

- /usr/share/fonts
- ~/.fonts

Fontconfig offre aussi beaucoup d'exemples de fichiers de configuration dans le répertoire `/etc/fonts/conf.avail`. La création de liens symboliques vers les fichiers spécifiques à partir de `/etc/fonts/conf.d` les activera. Le paramétrage par défaut convient généralement à la plupart des utilisateurs. Voir `/etc/fonts/conf.avail/README` pour une description des fichiers de configuration.

Vous pouvez trouver plus d'informations sur la configuration de Fontconfig dans le manuel de l'utilisateur dans *file:///usr/share/doc/fontconfig-2.11.1/fontconfig-user.html*.

Contenu

Programmes installés:	fc-cache, fc-cat, fc-list, fc-match, fc-pattern, fc-query, fc-scan et fc-validate
Bibliothèque installée:	libfontconfig.so
Répertoires installés:	/etc/fonts, /usr/include/fontconfig, /usr/share/doc/fontconfig-2.11.1, /usr/share/fontconfig, /usr/share/xml/fontconfig et /var/cache/fontconfig

Descriptions courtes

fc-cache	est utilisé pour créer des caches d'information de polices.
fc-cat	est utilisé pour lire des caches d'information de polices.

fc-list	est utilisé pour créer des listes de polices.
fc-match	est utiliser pour associer des polices disponibles ou pour trouver des polices correspondant à un modèle donné.
fc-pattern	est utilisé pour analyser un motif (motif vide par défaut) et montrer le résultat de l'analyse.
fc-query	est utilisé pour chercher les fichiers de police et afficher les modèles qui en résultent.
fc-scan	est utilisé pour analyser les fichiers et les répertoires de police et afficher les modèles qui en résultent.
fc-validate	est utilise pour valider les fichiers de police.
`libfontconfig.so`	contient des fonctions utilisées par les programmes Fontconfig et par d'autres programmes pour configurer ou personnaliser un accès aux polices.

FriBidi-0.19.6

Introduction à FriBidi

Le paquet FriBidi est une implémentation du *Unicode Bidirectional Algorithm (bidi)*. C'est utile pour le support des alphabets arabe et hébreux par d'autres paquets.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://fribidi.org/download/fribidi-0.19.6.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ce93d862344991173dabb609bf93ca1d
- Taille du téléchargement : 625 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de FriBidi

Facultatives

GLib-2.42.1

Installation de FriBidi

Installez FriBidi en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i "s|glib/gstrfuncs\.h|glib.h|" charset/fribidi-char-sets.c &&
sed -i "s|glib/gmem\.h|glib.h|"      lib/mem.h                  &&
./configure --prefix=/usr                                       &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i ... : Ces commandes corrigent deux fichiers d'entête si GLib-2 est lié dans la construction.

Contenu

Programme installé:	fribidi
Bibliothèque installée:	libfribidi.so
Répertoire installé:	/usr/include/fribidi

Descriptions courtes

fribidi	est une interface en ligne de commande avec la bibliothèque `libfribidi` et peut être utilisé pour convertir une chaîne logique en sortie visuelle.
`libfribidi.so`	contient des fonctions utilisées pour implémenter le *Unicode Bidirectional Algorithm*.

gegl-0.2.0

Introduction à gegl

Ce paquet fournit la bibliothèque *GEneric Graphics Library* (graphique générale), qui est un format de traitement d'images basées sur des graphes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.gimp.org/pub/gegl/0.2/gegl-0.2.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 32b00002f1f1e316115c4ed922e1dec8
- Taille du téléchargement : 7.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 50 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/gegl-0.2.0-ffmpeg2-1.patch*

Dépendances de Gegl

Requises

babl-0.1.12

Facultatives

AsciiDoc, cairo-1.14.0, Enscript-1.6.6, exiv2-0.24, FFmpeg-2.5.4, gdk-pixbuf-2.31.2, Graphviz-2.38.0, *lensfun*, libjpeg-turbo-1.4.0, *libopenraw*, libpng-1.6.16, librsvg-2.40.7, *libspiro*, Lua-5.3.0, *OpenEXR*, Pango-1.36.8, Python-2.7.9, Ruby-2.2.0, SDL-1.2.15, gobject-introspection-1.42.0, Vala-0.26.2, w3m-0.5.3 et *libumfpack*

Installation de gegl

Installez gegl en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../gegl-0.2.0-ffmpeg2-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
LC_ALL=en_US make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 docs/*.{css,html} /usr/share/gtk-doc/html/gegl &&
install -d -v -m755 /usr/share/gtk-doc/html/gegl/images &&
install -v -m644 docs/images/* /usr/share/gtk-doc/html/gegl/images
```

Explications de la commande

`install -v -m644/docs/*/{css,html} ...` : Ceci et la commande ultérieur installent toutes les documentations fournies au lieu de seulement `operations.html` et la feuille de style `gegl.css`.

`--without-vala` : Ne crée pas d'API vala - utilisez ceci si **vapigen** casse la construction.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

`LC_ALL=en_US`: Dans quelques locales avec Ruby-2.2.0 d'installé, la construction d'un composant échoue et empêche la fin de la procédure. L'utilisation de cette variable évite le problème.

Contenu

Programmes installés:	gegl
Bibliothèques installées:	libgegl-0.2.so et des bibliothèques dans /usr/lib/gegl-0.2/
Répertoires installés:	/usr/include/gegl-0.2/

Descriptions courtes

gegl	est un outil en ligne de commande pour travailler avec le modèle de données XML.
`libgegl-0.1.so`	fournit l'infrastructure pour faire à la demande des éditions non destructrices d'images basées sur la mise en cache sur un espace plus grand que les tampons de la RAM.

giflib-5.1.1

Introduction à giflib

Le paquet giflib contient des bibliothèques pour lire et écrire des GIFs ainsi que des programmes pour convertir et travailler avec des fichiers GIF.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/giflib/giflib-5.1.1.tar.bz2*
- Téléchargement (HTTP) MD5 sum> : 1c39333192712788c6568c78a949f13e
- Téléchargement (HTTP) size> : 640 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.7 Mo (with documentation; additional 0.4 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (with documentation)

Dépendances de giflib

Facultatives

xmlto-0.0.26 (pour la documentation html)

Installation de giflib

Installez giflib en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, taper : **make check**. Les résultats des tests sont gardés dans `test.sh.log`.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si xmlto-0.0.26 est installé, alors la documentation de l'API a été construite. Si vous souhaitez l'installer la documentation construite et distribuée, taper en tant qu'utilisateur `root` :

```
find doc \( -name Makefile\* -o -name \*.1 \
         -o -name \*.xml \) -exec rm -v {} \; &&
install -v -dm755 /usr/share/doc/giflib-5.1.1 &&
cp -v -R doc/* /usr/share/doc/giflib-5.1.1
```

Explications de la commande

find doc ... -exec rm -v {} \;: Cette commande supprime les fichiers `Makefiles`, man et xml du rpéertoire de documentation qui seront sinon installé par la commande qui suit.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	gif2rgb, gifbuild, gifclrmp, gifecho, giffix, gifinto, giftext et giftool
Bibliothèque installée:	libgif.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/giflib-5.1.1

Descriptions courtes

gif2rgb	convertit des images GIF vers des images 24-bit RGB.
gifbuild	transforme les données GIF dans un format texte, ou le retransforme en GIF.
gifclrmp	modifie la palette de couleur d'une image GIF.
gifecho	génère un GIF depuis du texte ASCII.
giffix	tente de réparer maladroitement des images GIF tronquées.
gifinto	est un processus de fin d'adaptation pour les pipelines de traitement GIF.
giftext	affiche (seulement du texte) les informations générales à propos d'un fichier GIF.
giftool	est un outil de transformation GIF.
`libgif.so`	contient des fonctions API demandées par les programmes giflib et n'importe quel autre programme ayant besoin des fonctionnalités de la bibliothèque pour lire, écrire et manipuler des images GIF.

Graphite2-1.2.4

Introduction à Graphite2

Graphite2 est un moteur de rendu pour les polices graphique. Il y a des polices TrueType avec des tables supplémentaires contenant des informations de rendu et ont été à la base développé pour supporter les systèmes d'écriture complexes non-Roman. Ils peuvent contenir des règles par exemple de ligatures, de substitution de glyph, kerning, justification - ce qui peut les rendre utile sur des textes écrits dans un système d'écriture Roman comme l'anglais. Notez que firefox fournit une copie interne du moteur graphite et ne peut pas utiliser une version du système , mais c'est aussi des bénéfices pour la disponibilité des police graphiques.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/silgraphite/graphite2-1.2.4.tgz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2ef839348fe28e3b923bf8cced440227
- Taille du téléchargement : 6.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 44 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Graphite2

Requises

cmake-3.1.3,

Facultative

FreeType-2.5.5, Python-2.7.9, et *silgraphite* pour construire le test **comparerender** et les outils de tests , et s'il est présent, Harfbuzz-0.9.38 pour lui ajouter plus de fonctionnalités (c'est une dépendance circulaire, vous devez en premier construire graphite2 sans harfbuzz).

Pour construire la documentation, qui est signalé comme cassée, il est demandé d'avoir *AsciiDoc*, Doxygen-1.8.9.1 et texlive-20140525 (ou install-tl-unx).

Facultative (à l'éxécution)

Vous devez avoir au moins *une police graphique* pour que le paquet soit utilisable.

Installation de Graphite2

Installez Graphite2 en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr .. &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: gr2fonttest, et optionally comparerender
Bibliothèques installées: libgraphite2.so
Répertoires installés: /usr/include/graphite2 et /usr/share/graphite2

Description courte

comparerender est un test et un outil de tests.

gr2fonttest est un outil console de diagnostique pour les polices graphiques.

`libgraphite2.so` est un moteur de rendu pour les polices graphiques.

Harfbuzz-0.9.38

Introduction à Harfbuzz

Le paquet Harfbuzz contient un moteur de fonte de texte OpenType.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.freedesktop.org/software/harfbuzz/release/harfbuzz-0.9.38.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8839e574be8089c0de83768798bf7916
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 29 Mo (additional 1 Mo for the API documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Harfbuzz

Recommandées

GLib-2.42.1, ICU-54.1 et FreeType-2.5.5 (après que Harfbuzz-0.9.38 soit installé, réinstallez FreeType-2.5.5)

Facultatives

cairo-1.14.0, gobject-introspection-1.42.0, GTK-Doc-1.21, et Graphite2-1.2.4.

Avertissement

Les dépendances recommandées ne sont pas strictement requises pour construire le paquet. Cependant, vous pourriez ne pas obtenir les résultats attendus à runtime si vous ne les installez pas. S'il vous plaît ne nous signalez pas les bugs avec ce paquet si vous *n'avez pas* installé les dépendances recommandées.

Installation de Harfbuzz

Installez Harfbuzz en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-gobject &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-gobject`: Ce paramètre active la construction de l'enveloppe GObject Harfbuzz. Enlevez la si vous n'avez pas installé GLib.

`--with-graphite2`: Ce paramètre active le support de Graphite2.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: hb-ot-shape-closure, hb-shape et hb-view
Bibliothèques installées: libharfbuzz.so,libharfbuzz-gobject.so et libharfbuzz-icu.so
Répertoires installés: /usr/include/harfbuzz

Description courte

`libharfbuzz.so` contient des fonctions pour complex text shaping.

IJS-0.35

Introduction à IJS

Le paquet IJS contient une bibliothèque qui implémente un protocole de transmission d'images en page raster.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.openprinting.org/download/ijs/download/ijs-0.35.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 896fdcb7a01c586ba6eb81398ea3f6e9
- Taille du téléchargement : 252 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation d'IJS

Installez IJS en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --mandir=/usr/share/man \
            --enable-shared \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	ijs_client_example, ijs-config et ijs_server_example
Bibliothèque installée:	libijs.so
Répertoire installé:	/usr/include/ijs

Description courte

ijs-config	est un programme utilisé pour déterminer les drapeaux du compilateur et de l'éditeur de liens qu'il faudrait utiliser pour compiler et lier les programmes qui utilisent IJS.
`libijs.so`	contient les fonctions de l'API de IJS.

JasPer-1.900.1

Introduction à JasPer

Le projet JasPer est une initiative libre pour fournir une implémentation de référence du codec JPEG-2000 basée sur le logiciel libre.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.ece.uvic.ca/~mdadams/jasper/software/jasper-1.900.1.zip*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a342b2b4495b3e1394e161eb5d85d754
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 11.1 Mo (sans la bibliothèque statique)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/jasper-1.900.1-security_fixes-2.patch*

Dépendances de JasPer

Requises

UnZip-6.0

Recommandées

libjpeg-turbo-1.4.0

Facultative

freeglut-2.8.1 (requise pour **jiv**)

Installation de JasPer

Note

Le source du paquet est distribué au format `.zip` et exige **unzip**, mais il a été correctement packagé et il créera le répertoire jasper-1.900.1 quand vous le dézipperez.

```
patch -Np1 -i ../jasper-1.900.1-security_fixes-2.patch &&
./configure --prefix=/usr    \
            --enable-shared  \
            --disable-static \
            --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Ce paquet est fourni sans suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous souhaitez installer les fichiers PDF du manuel de références et un tutoriel sur le standard JPEG-2000, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/jasper-1.900.1 &&
install -v -m644 doc/*.pdf /usr/share/doc/jasper-1.900.1
```

Explication des commandes

`--enable-shared` : Il résulte de cette commande que la bibliothèque partagée sera construite.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--x-includes=DIR --x-libraries=DIR` : Ceci dit au script **configure** où chercher Xorg s'il n'est pas dans `/usr/X11`, `/usr/X11R6` ou `/usr`.

Contenu

Programmes installés:	imgcmp, imginfo, jasper, jiv, et tmrdemo
Bibliothèque installée:	libjasper.so
Répertoires installés:	/usr/include/jasper et /usr/share/doc/jasper-1.900.1

Descriptions courtes

imgcmp	compare deux images de la même géométrie.
imginfo	affiche des informations sur une image.
jasper	convertit des images entre des formats (BMP, JPS, JPC, JPG, PGX, PNM, MIF, et RAS).
jiv	affiche des images.
tmrdemo	est un programme de démonstration d'horloge.
`libjasper.so`	une bibliotrèque utilisée par des programmes de lecture et d'écriture de fichiers au format JPEG2000.

little cms-1.19

Introduction à little cms

La bibliothèque little cms est utilisée par d'autres programmes pour fournir des fonctionnalités de gestion de couleurs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lcms/lcms-1.19.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8af94611baf20d9646c7c2c285859818
- Taille du téléchargement : 927 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 27 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de little cms

Facultatives

LibTIFF-4.0.3, libjpeg-turbo-1.4.0 et Python-2.7.9 (avec SWIG-3.0.5 également)

Installation de little cms

Installez little cms en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/lcms-1.19 &&
install -v -m644    README.1ST doc/* \
                    /usr/share/doc/lcms-1.19
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-python` : Utilisez ce paramètre si vous avez installé Python et SWIG.

Contenu

Programmes installés:	icc2ps, icclink, icctrans, wtpt et optionally, jpegicc, tiffdiff et tifficc
Bibliothèques installées:	liblcms.so et le module Python optionnel _lcms.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/lcms-1.19

Descriptions courtes

icc2ps	génère du PostScript CRD ou du CSA à partir de profils ICC.

icclink	lie deux ou plusieurs profils dans un seul profil de lien de périphérique.
icctrans	est un calculateur d'espace de conversion.
jpegicc	est un applicatif de profil ICC pour des fichiers JPEG.
tifficc	est un applicatif de profil ICC pour des fichiers TIFF.
tiffdiff	Un outil pour comparer des TIFF
wtpt	montre des médias sans profil en identifiant un locus de corps noir.
`liblcms.so`	est utilisé par les programmes du lcms ou par d'autres programmes pour fournir des fonctionnalités de gestion de couleurs.

Little CMS-2.6

Introduction à Little CMS2

Le *Little Color Management System* (système de gestion des petites couleurs) est un moteur de gestion des couleurs légers, avec une attention particulière à la précision et aux performances. Il utilise le standard International Color Consortium (ICC), qui est le standard moderne de gestion des couleurs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lcms/lcms2-2.6.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f4c08d38ceade4a664ebff7228910a33
- Taille du téléchargement : 4.4 MB
- Estimation de l'espace disque requis : 15 MB (additional 1 MB for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de Little CMS2

Facultative

libjpeg-turbo-1.4.0 et LibTIFF-4.0.3

Installation de Little CMS2

Installez Little CMS2 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	jpgicc, linkicc, psicc, tificc, et transicc
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	liblcms2.so

Description courte

jpgicc	est l'applicateur de profil Little CMS ICC pour JPEG.
linkicc	est le générateur de liens de périphérique Little CMS ICC
psicc	est le générateur Little CMS ICC PostScript.

tificc	est le générateur Little CMS ICC tiff.
transicc	est le calculateur de conversion Little CMS ColorSpace.
`liblcms2.so`	contient les fonctions pour implémenter l'API lcms2.

libexif-0.6.21

Introduction à libexif

Le paquet libexif contient une bibliothèque pour analyser, éditer et enregistrer des données EXIF. La plupart des appareils photo numériques produisent des fichiers EXIF, qui sont des fichiers JPEG avec des tags supplémentaires contenant des informations sur l'image. Tous les tags EXIF décrits dans le standard EXIF 2.1 sont supportés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/libexif/libexif-0.6.21.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 27339b89850f28c8f1c237f233e05b27
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libexif

Facultatives (to Build Documentation)

Doxygen-1.8.9.1 et Graphviz-2.38.0

Installation de libexif

Installez libexif en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --with-doc-dir=/usr/share/doc/libexif-0.6.21 \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

La documentation a été construite et installée si vous avez installé les dépendances décrites ci-dessus. Si vous n'avez pas installé les dépendances, il y a une archive tar compressée dans le répertoire `doc` de l'arborescence des sources que vous pouvez déballer dans /usr/share/doc/libexif-0.6.21.

Explications de la commande

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libexif.so
Répertoires installés:	/usr/include/libexif and /usr/share/doc/libexif-0.6.21

Descriptions courtes

`libexif.so` contient les fonctions utilisées pour analyser, éditer et enregistrer des données EXIF.

libjpeg-turbo-1.4.0

Introduction à libjpeg-turbo

libjpeg-turbo est un fork de IJG libjpeg qui utilise SIMD pour accélérer la compression et la décompression JPEG. libjpeg est une bibliothèque qui implémente l'encodage, le décodage et la conversion d'images JPEG.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/libjpeg-turbo/libjpeg-turbo-1.4.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 039153dabe61e1ac8d9323b5522b56b0
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Dépendances de libjpeg-turbo

Requises

NASM-2.11.06 ou yasm-1.3.0

Installation de libjpeg-turbo

Installez libjpeg-turbo en lançant les commandes suivantes

```
sed -i -e '/^docdir/     s:$:/libjpeg-turbo-1.4.0:' \
       -e '/^exampledir/ s:$:/libjpeg-turbo-1.4.0:' Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr           \
            --mandir=/usr/share/man \
            --with-jpeg8            \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make test**.

Note

Si l'installation de libjpeg-turbo est fait depuis une ancienne installation de jpeg, pas tous les liens symboliques des bibliothèques seront mis à jours proprement. Pour corriger cela avant l'installation, lancez la suite en tant qu'utilisateur `root` user:

```
rm -f /usr/lib/libjpeg.so*
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i -e ... Cette commande corrige le Makefile pour installer la documentation et les exemples dans un répertoire séparé.

`--with-jpeg8` : Ce paramètre active la compatibilité avec libjpeg version 8.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	cjpeg, djpeg, jpegtran, rdjpgcom, tjbench et wrjpgcom
Bibliothèques installées:	libjpeg.so et libturbojpeg.so
Répertoires installés:	/usr/share/doc/libjpeg-turbo-1.4.0

Description courte

cjpeg	compresse des fichiers image pour produire un fichier JPEG/JFIF sur la sortie standard. Actuellement, les formats de fichiers supportés sont: PPM (PBMPLUS color format), PGM (PBMPLUS gray-scale format), BMP, et Targa.
djpeg	décompresse des fichiers image du format JPEG/JFIF vers les formats PPM (PBMPLUS color format), PGM (PBMPLUS gray-scale format), BMP, ou Targa.
jpegtran	est utilisé pour des transformations sans perte de fichiers JPEG.
rdjpgcom	affiche les textes de commentaire d'un fichier JPEG.
tjbench	est utilisé pour tester les performances de libjpeg-turbo.
wrjpgcom	insère des textes de commentaires dans un fichie JPEG.
`libjpeg.so`	contient les fonctions utilisées pour lire et écrire des images JPEG.

libmng-2.0.2

Introduction à libmng

Les bibliothèques libmng sont utilisées par les programmes voulant lire et écrire des fichiers au format MNG qui sont l'équivalent des fichiers PNG en ce qui concerne les animations.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/libmng/libmng-2.0.2.tar.xz*
-
- Téléchargement de la somme MD5 : 3804bf2523af9b4e0670b5982b3bf984
- Taille du téléchargement :932 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libmng

Requises

libjpeg-turbo-1.4.0 et little cms-1.19

Installation de libmng

Installez libmng en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i "s:#include <jpeg:#include <stdio.h>\n&:" libmng_types.h &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d        /usr/share/doc/libmng-2.0.2 &&
install -v -m644 doc/*.txt /usr/share/doc/libmng-2.0.2
```

Explications des commandes

sed -i "..." libmng_types.h: Cette commande ajoute une entête oubliée qui fait que les autres applications qui se lie à ce paquet échoue à se compiler.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	None
Bibliothèques installées:	libmng.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/libmng-2.0.2

Descriptions courtes

`libmng.so` fournit les fonctions pour les programmes souhaitant lire ou écrire des fichiers MNG qui sont des fichiers d'animation sans les problèmes de brevet associés avec certain autres formats.

libpng-1.6.16

Introduction à libpng

Le paquet libpng contient des bibliothèques utilisées par d'autres programmes pour lire et écrire des fichiers PNG. Le format PNG a été conçu pour remplacer GIF et, dans une moindre mesure, TIFF, avec beaucoup d'améliorations et d'extensions et sans problèmes ennuyeux

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/libpng/libpng-1.6.16.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 23b7286b5d4a86de950fd2ffc5cac742
- Taille du téléchargement : 886 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional 0.3 SBU for the tests)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif facultatif pour inclure la fonction png animés dans libpng : (Ce correctif est nécessaire si vous voulez utiliser le libpng du système dans Firefox) :.*http://downloads.sourceforge.net/libpng-apng/libpng-1.6.16-apng.patch.gz*

Installation de libpng

Si vous voulez corriger libpng pour supporter les fichiers apng, appliquez le correctif :

```
gzip -cd ../libpng-1.6.16-apng.patch.gz | patch -p1
```

Installez libpng en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mkdir -v /usr/share/doc/libpng-1.6.16 &&
cp -v README libpng-manual.txt /usr/share/doc/libpng-1.6.16
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	libpng-config (lien symbolique), libpng16-config, pngfix et png-fix-itxt
Bibliothèques installées:	libpng.so et libpng16.so
Répertoires installés:	/usr/include/libpng16 et /usr/share/doc/libpng-1.6.16

Descriptions courtes

pngfix	teste, optimise et facultativement corrige les entêtes de zlib dans les fichiers PNG. Facultativement, pour les corrections, Optionally, when fixing, dépouille les morceaux ancillaires du fichier.
png-fix-itxt	corrige les fichiers PNG qui ont un champ de longueur incorrect dans les morceaux iTXt.
libpng-config	est un script shell qui fournit des informations de configuration aux applications voulant utiliser libpng.
`libpng.so`	contient les routines utilisées pour créer et manipuler des fichiers graphiques au format PNG.

libraw-0.16.0

Introduction Ã libraw

Libraw est une bibliothÃ¨que pour la lecture des fichiers RAW obtenus des appareils photos numÃ©riques (CRW/CR2, NEF, RAF, DNG, et autres).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://www.libraw.org/data/LibRaw-0.16.0.tar.gz*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 21f569be043057b754d87e3062e2345a
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 21 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

DÃ©pendances de libraw

RecommandÃ©es

libjpeg-turbo-1.4.0, JasPer-1.900.1, et Little CMS-2.6

Facultative

LibRaw-demosaic-pack-GPL2 et *LibRaw-demosaic-pack-GPL3*

Installation de libraw

Installez libraw en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --enable-jpeg    \
            --enable-jasper  \
            --enable-lcms    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/libraw-0.16.0 &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-jpeg` : Ce paramÃ¨tre active le support pour le jpeg. Enlevez le si vous n'avez pas installÃ© libjpeg-turbo-1.4.0.

`--enable-jasper` : Ce paramÃ¨tre active le support pour jasper. Enlevez le si vous n'avez pas installÃ© JasPer-1.900.1.

`--enable-lcms` : Ce paramÃ¨tre active le support pour Little CMS2. Enlevez le si vous n'avez pas installÃ© Little CMS-2.6.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installÃ©s:	4channels, dcraw_half, mem_image, postprocessing_benchmark, simple_dcraw, dcraw_emu, half_mt, multirender_test, raw-identify, et unprocessed_raw
BibliothÃ¨que installÃ©e:	libraw.so et libraw_r.so
RÃ©pertoires installÃ©s:	/usr/include/libraw et /usr/share/doc/libraw-0.16.0

librsvg-2.40.7

Introduction à librsvg

Le paquet librsvg contient une bibliothèque et des outils utilisés pour manipuler, convertir et visualiser des images Scalable Vector Graphic (SVG).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/librsvg/2.40/librsvg-2.40.7.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/librsvg/2.40/librsvg-2.40.7.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c055f255f63ecc9fbc1f1c8a18db5c1e
- Taille du téléchargement : 504 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de librsvg

Requises

gdk-pixbuf-2.31.2, libcroco-0.6.8 et Pango-1.36.8

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0, GTK+-3.14.8 (Pour **rsvg-view-3** et Vala-0.26.2

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation de librsvg

Installez librsvg en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --enable-vala    \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make -k check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-vala`: Ce paramètre active la construction des liaisons Vala. Supprimez ce paramètre si vous n'avez pas installé Vala-0.26.2.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-introspection` : Ajoutez cette option si vous n'avez pas installé Gobject Introspection.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	rsvg-convert and rsvg-view-3
Bibliothèque installée:	librsvg-2.so et libpixbufloader-svg.so.
Répertoires installés:	/usr/include/librsvg-2 et, /usr/share/gtk-doc/html/rsvg

Descriptions courtes

rsvg-convert	est utilisé pour convertir des images en format PNG, PDF, PS, SVG et autres.
rsvg-view-3	est une application Gtk+3 simple qui peut être utilisé pour visualiser un fichier SVG. X.
`librsvg-2.so`	fournissent les fonctions pour afficher du Scalable Vector Graphics.
`libpixbufloader-svg.so`	est le greffon Pixbuf de Gdk qui permet aux applications Gtk+ d'afficher des images SVG.

LibTIFF-4.0.3

Introduction à LibTIFF

Le paquet LibTIFF contient les bibliothèques TIFF et leurs outils associés. Les bibliothèques sont utilisées par de nombreux programmes de lecture et d'écriture de fichiers images et les outils sont utilisés pour des travaux généraux avec des fichiers TIFF.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.osgeo.org/libtiff/tiff-4.0.3.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.remotesensing.org/libtiff/tiff-4.0.3.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 051c1068e6a0627f461948c365290410
- Taille du téléchargement : 2.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 27 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de LibTIFF

Facultatives

libjpeg-turbo-1.4.0, freeglut-2.8.1 (demandé par **tiffgt**), et *JBIG-KIT*

Installation de LibTIFF

Installez LibTIFF en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/glDrawPixels/a glFlush();' tools/tiffgt.c &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

sed -i ...: Cette commande corrige un bogue qui fait que **tiffgt** ouvre une fenêtre blanche dans certains cas.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	bmp2tiff, fax2ps, fax2tiff, gif2tiff, pal2rgb, ppm2tiff, ras2tiff, raw2tiff, rgb2ycbcr, thumbnail, tiff2bw, tiff2pdf, tiff2ps, tiff2rgba, tiffcmp, tiffcp, tiffcrop, tiffdither, tiffdump, tiffinfo, tiffmedian, tiffset et tiffsplit
Bibliothèques installées:	libtiff.so and libtiffxx.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/tiff-4.0.3

Descriptions courtes

bmp2tiff	convertit une image Microsoft Windows Device Independent Bitmap en image TIFF.
fax2ps	convertit un facsimilée en fichier PostScript compressé.
fax2tiff	crée un fichier de fax de Class F TIFF à partir de données fax raw.
gif2tiff	crée un fichier TIFF à partir d'un fichier image au format GIF87.
pal2rgb	convertit une palette d'image de couleurs TIFF en une image pleinement en couleurs.
ppm2tiff	crée un fichier TIFF à partir d'un fichier image PPM.
ras2tiff	crée un fichier TIFF à partir d'un rasterfile Sun.
raw2tiff	convertit une séquence de bytes raw en TIFF.
rgb2ycbcr	convertit des images TIFF non-YCbCr TIFF en images YCbCr TIFF.
thumbnail	crée un fichier TIFF avec des images thumbnail.
tiff2bw	convertit une image TIFF en couleurs en échelle de gris.
tiff2pdf	convertit une image TIFF en document PDF.
tiff2ps	convertit une image TIFF en fichier PostScript.
tiff2rgba	convertit une large variété d'images TIFF en image TIFF RGBA.
tiffcmp	compare deux fichiers TIFF.
tiffcp	copie (et convertit éventuellement) un fichier TIFF.
tiffcrop	sélectionne, copie, découpe, convertit, extrait et/ou traite un ou plusieurs fichiers TIFF. .
tiffdither	convertit une image en échelle de gris en biniveaux en utilisant le dithering.
tiffdump	affiche des informations verbatim sur les fichiers TIFF.
tiffgt	affiche une image enregistrée dans un fichier TIFF.
tiffinfo	affiche des informations sur des fichiers TIFF.
tiffmedian	applique l'algorithme de coupage de médiane à des données d'un fichier TIFF.
tiffset	initialise la valeur d'une en-tête TIFF à une valeur spécifiée.
tiffsplit	regroupe un TIFF multi-images en des fichiers TIFF d'une seule image.
`libtiff.so`	contient les fonctions de l'API utilisées par les programmes libtiff ainsi que par d'autres programmes de lecture et d'écriture de fichiers TIFF.
`libtiffxx.so`	contient les fonctions de l'API C++ utilisées par les programmes de lecture et d'écriture de fichiers TIFF.

libwebp-0.4.2

Introduction à libwebp

Le paquet libwebp contient une bibliothèque et un programme de support pour encoder et décoder des images au format Webp.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.webmproject.org/releases/webp/libwebp-0.4.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 404f45a7d695217db2bb49e1e22ad49f
- Taille du téléchargement : 956 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libwebp

Recommandées

libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16 et LibTIFF-4.0.3

Facultative

freeglut-2.8.1 et giflib-5.1.1

Installation de libwebp

Installez libwebp en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	cwebp et dwebp
Bibliothèque installée:	libwebp.so
Répertoire installé:	/usr/include/webp

Description courte

cwebp	comprime une image en utilisant le format WebP.

dwebp	décomprime un fichier WebP en images PNG, PAM, PPM ou PGM.
`libwebp.so`	contient les fonctions de l'API pour l'encodage et le décodage WebP.

newt-0.52.18

Introduction à newt

Newt est une bibliothèque de programmation pour le mode texte en couleur, les interfaces utilisateur basées sur des widgets. Il peut être utilisé pour ajouter des fenêtres empilés, des fenêtres d'entrée, des cases à cocher, des boutons radion, des labels, des champs de texte, des barres de déplacement, etc. aux interfaces utilisateurs en mode texte. Newt est basé sur la bibliohèque S-Lang.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://fedorahosted.org/releases/n/e/newt/newt-0.52.18.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 685721bee1a318570704b19dcf31d268
- Taille du téléchargement : 180 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Newt

Requises

popt-1.16 et S-Lang-2.2.4

Recommandées

GPM-1.20.7 (exécution)

Facultative

Python-2.7.9 et Python-3.4.2

Installation de newt

Installez newt en lançant les commandes suivantes :

```
sed -e 's/^LIBNEWT =/#&/' \
    -e '/install -m 644 $(LIBNEWT)/ s/^/#/' \
    -e 's/$(LIBNEWT)/$(LIBNEWTSONAME)/g' \
    -i Makefile.in                           &&
./configure --prefix=/usr --with-gpm-support &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -e ... -i Makefile.in : Désactive l'installation d'une bibliothèque statique.

Contenu

Programmes installés: whiptail
Bibliothèque installée: libnewt.so, whiptcl.so, et /usr/lib/python{2.7,3.4}/site-packages/_snack.so
Répertoires installés: Aucun

Description courte

whiptail affiche des boites de dialogue depuis des scripts shell.

`libnewt.so` est la bibliothèque pour du mode texte en couleur, des interfaces utilisateurs basés sur des widgets.

OpenJPEG-1.5.2

Introduction à OpenJPEG

OpenJPEG est une implémentation open-source du standard JPEG-2000. OpenJPEG respecte entièrement les spécifications JPEG-2000 et il peut compresser/dédecompresser des images de 16 bits.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/openjpeg.mirror/openjpeg-1.5.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c41772c30fb1c272358b3707233134a1
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances d'OpenJPEG

Facultatives

Little CMS-2.6, libpng-1.6.16, LibTIFF-4.0.3 et Doxygen-1.8.9.1 (pour construire la documentation API)

Installation de OpenJPEG

Installez OpenJPEG en lançant les commandes suivantes:

```
autoreconf -f -i &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static` : Ceci empêche la bibliothèque statique de se construire.

Contenu

Programmes installés:	image_to_j2k, j2k_dump et j2k_to_image
Bibliothèques installées:	libopenjpeg.so
Répertoires installés:	/usr/include/openjpeg-1.5 et /usr/share/doc/openjpeg-1.5

Descriptions courtes

image_to_j2k	convertit plusieurs formats d'images en format jpeg2000.
j2k_dump	lit à l'intérieur d'une imagejpeg2000 et envoie le contenu sur la sortie standard.
j2k_to_image	convertit des images jpeg2000 en d'autres types d'images.

OpenJPEG-2.1.0

Introduction à OpenJPEG

OpenJPEG est une implémentation libre du standard JPEG-2000. OpenJPEG respecte completement les spécifications de JPEG-2000 et peut comprimer/décomprimer des images 16 bits sans perte.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/openjpeg.mirror/openjpeg-2.1.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f6419fcc233df84f9a81eb36633c6db6
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de OpenJPEG

Requises

cmake-3.1.3

Facultative

Little CMS-2.6, libpng-1.6.16, LibTIFF-4.0.3, et Doxygen-1.8.9.1 (pour construire la documentation de l'API)

Installation de OpenJPEG

Installez OpenJPEG en lançant les commandes suivantes:

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr .. &&
make
```

Si vous avez construit la suite de tests et souhaitez la lancer, tapez: **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
cd ../doc &&
for man in man/man?/* ; do
    install -v -D -m 644 $man /usr/share/$man
done
```

Explications des commandes

`-DBUILD_TESTING=ON` : Ce paramètre active la construction de la suite de tests.

Contenu

Programmes installés:	opj_compress, opj_decompress, et opj_dump
Bibliothèques installées:	libopenjp2.so
Répertoires installés:	/usr/include/openjpeg-2.1 et /usr/lib/openjpeg-2.1

Description courte

opj_compress	convertit différents formats d'image au format jpeg2000.
opj_decompress	convertit les images jpeg2000 en d'autres types d'images.
opj_dump	lit une image jpeg2000 et envoie le contenu sur stdout.

Pixman-0.32.6

Introduction à pixman

Le paquet pixman contient une librairie qui fournie des outils de manipulation bas niveau de pixel comme par exemple pour la composition d'image et la rastérisation de trapésoide.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Télécharger (HTTP) : *http://cairographics.org/releases/pixman-0.32.6.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3a30859719a41bd0f5cccffbfefdd4c2
- Taille du téléchargement : 800 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 32 Mo (additional 3 Mo for tests)
- Temps de construction estimé : 0.4 SBU (additional 0.8 SBU for tests)

Dépendances de pixman

Optionnel

gtk+-2.24.26 et libpng-1.6.16

Installation de pixman

Installez pixman en entrant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` éxécutez :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques Installées:	libpixman-1.so
Répertoires Installés:	/usr/include/pixman-1

Descriptions Courtes

`libpixman-1.so` contient des outils de manipulation bas niveau de pixels.

Poppler-0.31.0

Introduction à Poppler

Le paquet Poppler contient une bibliothèque de rendu PDF et des outils en ligne de commande utilisés pour manipuler des fichiers PDF. C'est utile pour fournir la fonctionnalité de rendu PDF en tant que bibliothèque partagée.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://poppler.freedesktop.org/poppler-0.31.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b631498668562ba47732785e54808468
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 163 Mo (building Qt4 libraries, test suites, and poppler-data)
- Estimation du temps de construction : 1.5 SBU (building Qt4 libraries and test suites)

Téléchargements supplémentaires

Données d'encodage Poppler

- Téléchargement (HTTP) : *http://poppler.freedesktop.org/poppler-data-0.4.7.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 636a8f2b9f6df9e7ced8ec0946961eaf
- Taille du téléchargement : 4.0 Mo

Le paquet supplémentaire consiste dans des fichiers d'encodage pour une utilisation avec Poppler. Les fichiers d'encodage sont facultatifs et Poppler les lira automatiquement s'ils sont présents. Lorsqu'ils sont installé, ils permettent à Poppler de rendre du CJK et du cyrillique correctement.

Dépendances de Poppler

Requises

Fontconfig-2.11.1

Recommandées

cairo-1.14.0, libjpeg-turbo-1.4.0 libpng-1.6.16 et OpenJPEG-1.5.2

Facultatives

cURL-7.40.0, gobject-introspection-1.42.0, GTK-Doc-1.21, gtk+-2.24.26, little cms-1.19 ou Little CMS-2.6, LibTIFF-4.0.3, OpenJPEG-2.1.0 (avec une préférence pour OpenJPEG1, à cause des regressions avec OpenJPEG2), Qt-4.8.6 (la bibliothèque `libpoppler-qt4.so` est nécessaire pour le support PDF dans Okular) et Qt-5.4.0.

Installation de Poppler

Afin de facultativement lancer la suite de tests, téléchargez en supplément environ 9 Mo, l'utilisation de git-2.3.0, est nécéssaire. Soyez certain que vous n'avez pas de répertoire ../test.

```
rm -rf testfiles &&
git clone git://git.freedesktop.org/git/poppler/test testfiles
```

Note

Ce paquet peut être construit facultativement avec le support pour soit les bibliothèques Qt4 ou soit Qt5, mais il le construira seulement pour l'une d'elle. si vous avez les deux versions de Qt d'installées, vous devez spécifier laquelle utiliser avant d'exécuter la commande **configure** donnée avant. Utiliser cette commande pour lier à Qt4.

```
source /usr/bin/setqt4
```

ou pour utiliser Qt5:

```
source /usr/bin/setqt5
```

si vous voulez que Poppler soit lié aux deux versions de Qt, vous devez le construire deux fois.

Installez Poppler en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr         \
            --sysconfdir=/etc     \
            --disable-static      \
            --enable-xpdf-headers \
            --with-testdatadir=$PWD/testfiles &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Pour installer la documentaiton, lancez les commandes suivantes en tant que `root`:

```
install -v -m755 -d        /usr/share/doc/poppler-0.31.0 &&
install -v -m644 README*   /usr/share/doc/poppler-0.31.0 &&
cp -vr glib/reference/html /usr/share/doc/poppler-0.31.0
```

Donnée Poppler

Si vous avez téléchargé le paquet d'encodage de données supplémentaires, installez-le en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
tar -xf ../poppler-data-0.4.7.tar.gz &&
cd poppler-data-0.4.7
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make prefix=/usr install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-xpdf-headers` : Installe d'anciennes en-têtes Xpdf exigées par certains programmes (comme Okular, Libre Office et Inkscape).

`--with-testdatadir=$PWD/testfiles`: Indique aux programmes de tests ou les fichiers auxiliaires sont placés.

`--enable-libcurl`: Utilise libcurl pour le support HTTP.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

LC_ALL=en_US.UTF-8 make check: Lance la suite de tests. La variable d'environnement LC_ALL=en_US.UTF-8 est seulement nécessaire si la locale par défaut n'inclus pas l'UTF-8.

Contenu

Programmes installés:	pdfdetach,pdffonts, pdfimages, pdfinfo, pdfseparate, pdftocairo, pdftohtml, pdftoppm, pdftops, pdftotext, pdfunite et poppler-glib-demo
Bibliothèques installées:	libpoppler.so, libpoppler-cpp.so, libpoppler-glib.so, libpoppler-qt4.so, et libpoppler-qt5.so
Répertoires installés:	/usr/include/poppler, /usr/share/doc/poppler-0.31.0, /usr/share/gtk-doc/html/poppler and /usr/share/poppler

Descriptions courtes

pdfdetach	liste ou extrait des fichiers embarqués dans des fichiers PDF.
pdffonts	liste les polices utilisées dans un fichier PDF file ainsi que des informations multiples sur chaque police.
pdfimages	sauvegarde les images d'un fichier PDF en fichier PPM, PBM, ou JPEG.
pdfinfo	affiche le contenu du dictionnaire 'Info' (plus quelques autres informations utiles) d'un fichier PDF.
pdfseparate	extrait les pages seuls d'un fichier PDF.
pdftocairo	convertit un fichier PDF en un des nombreux formats (PNG, JPEG, PDF, PS, EPS, SVG) en utilisant la sortie du périphérique cairo de la bibliothèque poppler.
pdftohtml	convertit un fichier PDF en HTML.
pdftoppm	convertit les fichiers PDF aux formats PBM, PGM et PPM.
pdftops	convertit les fichiers PDF au format Postscript.
pdftotext	convertit les fichiers PDF en texte plain.
pdfunite	assemble plusieurs fichiers PDF, dans l'ordre de leur occurence dans la ligne de commande, en un fichier PDF.
poppler-glib-demo	est un outil de démonstration de l'API, et pour utiliser pour tester et déboguer poppler.
`libpoppler.so`	contient les fonctions API pour rendre des fichiers PDF.
`libpoppler-cpp.so`	est une fonction C++ pour afficher des fichiers PDF.
`libpoppler-glib.so`	est une bibliothèque enveloppe utilisée comme interface entre les fonctions de rendu PDF et GTK+.
`libpoppler-qt4.so`	est une bibliothèque enveloppe utilisée comme interface entre les fonctions de rendu PDF et Qt-4.

`libpoppler-qt5.so` est une bibliothèque enveloppe utilisée pour interfacer les fonctions de rendu PDF avec Qt5.

Qpdf-5.1.2

Introduction à Qpdf

Le paquet Qpdf contient des programmes et des bibliothèques pour la ligne de commande qui peuvent faire des transformations de la structure en préservant le contenu sur les fichiers PDF.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/qpdf/qpdf-5.1.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0bd15ef5eea5f628951ab456c84e78ec
- Taille du téléchargement : 7.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 67 Mo (76 Mo, running the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU (plus 0.4 for the tests)

Dépendances de Qpdf

Requises

PCRE-8.36

Facultative

fop-1.1 et libxslt-1.1.28

Installation de Qpdf

Installez Qpdf en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/qpdf-5.1.2 &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	fix-qdf, qpdf et zlib-flate
Bibliothèque installée:	libqpdf.so
Répertoires installés:	/usr/include/qpdf et /usr/share/doc/qpdf-5.1.2

Description courte

fix-qdf est utilisé pour réparé les fichiers PDF au format QDF après édition.

qpdf est utilisé pour convertir un fichier PDF en un autre fichier PDF équivalent.

`libqpdf.so` contient les fonctions API de Qpdf.

Chapitre 11. Outils généraux

Ce chapitre contient divers outils qui ne vont pas dans un autre chapitre. Les programmes comprennent une calculatrice en ligne de commande, plusieurs outils de manipulation de texte et d'images, un programme d'interface avec un pilote Palm, un programme pour entrer les nombres PIN et les pass-phrases et un générateur de hachage.

appdata-tools-0.1.8

Introduction à appdata-tools

appdata-tools est utilisé pour valider les fichiers AppData pour se confomer à la spécification du sdandard.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://people.freedesktop.org/~hughsient/releases/appdata-tools-0.1.8.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 47d8500b7b96fac6667c3173c77c1e66
- Taille du téléchargement : 248 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de appdata-tools

Requises

appstream-glib-0.3.0

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultative

libxml2-2.9.2, libxslt-1.1.28, DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1, *trang*, et *lxml*

Installation de appdata-tools

Installez appdata-tools en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: appdata-validate
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: Aucun

Description courte

appdata-validate valide les méta-données AppData.

appstream-glib-0.3.0

Introduction à appstream-glib

appstream-glib fournit des GObjects et des méthodes d'aide pour rendre facile la lecture et l'écriture des métadonnées AppStream. Il fournit également une implémentation simple de DOM qui rend facile l'édition d'un noeud et la conversion vers et depuis une représentation XML standardisée.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://people.freedesktop.org/~hughsient/appstream-glib/releases/appstream-glib-0.3.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f4be91093be4d43856258766684e7744
- Taille du téléchargement : 1.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de appstream-glib

Requises

gdk-pixbuf-2.31.2, libarchive-3.1.2 libsoup-2.48.1, et Pango-1.36.8

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultative

DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1, GTK-Doc-1.21, libxslt-1.1.28 et *yaml*

Installation de appstream-glib

Installez appstream-glib en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --disable-dep11  &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -k check**. Un test échoue, si *yaml* n'est pas installé.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

`--disable-dep11`: Enlevez ce paramètre si vous avez installé *yaml*.

Contenu

Programmes installés:	appstream-builder et appstream-util
Bibliothèques installées:	libappstream-builder.so et libappstream-glib.so
Répertoires installés:	/usr/include/libappstream-{builder,glib}, /usr/lib/asb-plugins, /usr/share/gtk-doc/html/appstream-glib, et /usr/share/installed-tests/appstream-glib

Description courte

appstream-builder	est un outil de développement pour construire des méta-données.
appstream-util	est un outil de gestion pour appstream-builder.
`libappstream-builder.so`	Contient les fonctions qui aident l'outil de développement appstream-builder.
`libappstream-glib.so`	contient les fonctions de l'API.

Compface-1.5.2

Introduction à Compface

Compface fournit des outils et une bibliothèque pour convertir vers/depuis du format X-Face, un format d'image 48x48 utilisé pour placer des vignettes des auteur de messages électroniques dans l'en-tête d'un message.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.xemacs.org/pub/xemacs/aux/compface-1.5.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 62f4f79c0861ad292ba3cf77b4c48319
- Taille du téléchargement : 47 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 520 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de Compface

Installez Compface en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -m755 -v xbm2xface.pl /usr/bin
```

Contenu

Programmes installés:	compface, uncompface et xbm2xface.pl
Bibliothèque installée:	libcompface.{so,a}
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

compface	est un filtre pour la génération de représentations très compressées de fichiers images de figures 48x48x1.
uncompface	est un filtre inverse qui effectue une transformation inverse sans perte de données.
xbm2xface.pl	est un script pour générer des xfaces.
`libcompface.{so,a}`	permet aux algorithmes de compression et de décompression d'être utilisés dans d'autres programmes tels que des MTA.

desktop-file-utils-0.22

Introduction à desktop-file-utils

Le paquet desktop-file-utils contient des outils en ligne de commande pour travailler avec *entrées du bureau*. Ces outils sont utilisés par par l'environnement de bureau et d'autres applications pour manipuler les bases de données des applications MIME-types et aider à se conformer aux spécifications d'une entrée de bureau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://freedesktop.org/software/desktop-file-utils/releases/desktop-file-utils-0.22.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c6b9f9aac1ea143091178c23437e6cd0
- Taille du téléchargement : 128 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de desktop-file-utils

Requises

GLib-2.42.1

Facultatives

Emacs-24.4

Installation de desktop-file-utils

Installez desktop-file-utils en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configuration de desktop-file-utils

Informations de configuration

La spécification *XDG Base Directory* définit les emplacements standards des applications où l'on met des données et des fichiers de configuration. Vous pouvez utiliser ces fichiers, par example, pour définir la structure d'un menu ou des icônes de menu dans un environnement de bureau.

L'endroit par défaut où sont installés les fichiers de configuration est `/etc/xdg` et les endroits par défaut pour les fichiers de données sont `/usr/local/share` et `/usr/share`. Vous pouvez étendre ces emplacements, respectivement avec la variable d'environnement `XDG_CONFIG_DIRS` et `XDG_DATA_DIRS`. Les environnements GNOME, KDE et XFCE respectent ces paramètres.

Lorsqu'un paquet installe un fichier `.desktop` à un endroit dans l'un des répertoires de données de base, vous pouvez mettre à jour la base de données qui analyse MIME-types pour les applications disponibles. Par exemple, vous pouvez reconstruire le fichier de cache `/usr/share/applications/mimeinfo.cache` en exécutant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
update-desktop-database /usr/share/applications
```

Contenu

Programmes installés: desktop-file-edit, desktop-file-install, desktop-file-validate et update-desktop-database
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoire installé: Aucun

Descriptions courtes

desktop-file-edit est utilisé pour modifier une entrée de fichier de bureau existante.

desktop-file-install est utilisé pour installer une entrée de fichier de bureau existante. Il est aussi utilisé pour reconstruire ou modifier la base de données des applications MIME-types.

desktop-file-validate est utilisé pour vérifier l'intégrité d'un fichier de bureau.

update-desktop-database est utilisé pour mettre à jour la base de données de l'application MIME-types.

Graphviz-2.38.0

Introduction à Graphviz

Le paquet Graphviz contient le logiciel de visualisation de graphes. La visualisation is de Graphes est une manière de représenter des informations structurelles tels que des diagrammes de graphes abstraits et de réseaux. Graphviz a plusieurs programmes principaux de présentation de graphes. Il contient aussi des interfaces graphiques interactives et de Web, des outils, des bibliothèques, des langues et des bindings auxiliaires.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://graphviz.org/pub/graphviz/stable/SOURCES/graphviz-2.38.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5b6a829b2ac94efcd5fa3c223ed6d3ae
- Taille du téléchargement : 25 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 350 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.6 SBU

Dépendances de Graphviz

Recommandées

, FreeType-2.5.5, Fontconfig-2.11.1, freeglut-2.8.1, gdk-pixbuf-2.31.2, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16, librsvg-2.40.7, Pango-1.36.8 et Xorg Libraries

Facultatives

DevIL, *Electric Fence*, libglade-2.6.4, *libLASi*, *GD Library*, *glitz*, GPL-Ghostscript-9.15, gtk+-2.24.26 et Qt-4.8.6

Facultatifs (pour construire les liaisons de langages)

SWIG-3.0.5 (vous devez installer SWIG, sinon aucune liaison ne sera construite), Guile-2.0.11, OpenJDK-1.8.0.31, *Io*, Lua-5.3.0, *Mono*, *OCaml*, PHP-5.6.6, Python-2.7.9, *R*, Ruby-2.2.0, Tcl-8.6.3 et Tk-8.6.3

Installation de Graphviz

Installez Graphviz en lançant les commandes suivantes :

```
sed "s:ruby-1.9:ruby-2.2:g" -i configure &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests qui fournisse des résultats significatifs.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous le désirez, créez un lien symbolique dans le répertoire des documents système vers la documentation installée dans `/usr/share/graphviz/doc` en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
ln -v -s /usr/share/graphviz/doc \
         /usr/share/doc/graphviz-2.38.0
```

Command Explanations

sed "s:ruby-1.9:ruby-2.2:g" -i configure: Utilisez cette commande si ruby-2.2.0 est installé et que vous souhaitez construire Graphviz avec le support pour lui.

Configuration de Graphviz

Fichiers de configuration

`/usr/lib/graphviz/config`

Informations de configuration

Il n'y a besoin d'aucune configuration particulière de Graphviz. Vous pourriez envisager d'installer des plugins et des outils supplémentaires disponibles sur la page de téléchargement à *http://www.graphviz.org/Download_source.php* pour des fonctionnalités supplémentaires. Si vous installez des plugins supplémentaires, vous pouvez lancer **dot -c** (en tant qu'utilisateur `root`) pour mettre à jour le fichier `config` dans `/usr/lib/graphviz`.

Contenu

Programmes installés:	acyclic, bcomps, ccomps, circo, cluster, diffimg, dijkstra, dot, dot2gxl, dot_builtins, dotty, edgepaint, fdp, gc, gml2gv, graphml2gv, gv2gml, gv2gxl, gvcolor, gvedit, gvgen, gvmap, gvmap.sh, gvpack, gvpr, gxl2dot, gxl2gv, lefty, lneato, mm2gv, neato, nop, osage, patchwork, prune, sccmap, sfdp, tred, twopi, unflatten, et vimdot
Bibliothèques installées:	libcdt.so, libcgraph.so, libgvc.so, libgvpr.so, libpathplan.so, libxdot.so, and several plugins in /usr/lib/graphviz
Répertoires installés:	/usr/include/graphviz, /usr/lib/graphviz, /usr/lib/tcl8.6/graphviz, /usr/share/doc/graphviz-2.38.0, and /usr/share/graphviz

Descriptions courtes

acyclic	est un filtre qui prend en charge un graphe dirigé en entrée et sort une copie du graphe avec les limites inversées pour faire un graphe acyclique.
bcomps	décompose des graphes dans leur composants biconnectés, en affichant les composants sur la sortie standard.
ccomps	décompose des graphes dans leur composants connectés, en affichant les composants sur la sortie standard.
circo	dessine des graphes en utilisant une présentation circulaire.
cluster	prend en entrée un graphique au format DOT, trouve les noeuds du clusters et ajoute les informations au graphique.
diffimg	(nécéssite *GD Library*) génère une image ou chaque pixel est la différence entre les pixels correspondants dans chacune des 2 images sources.
dijkstra	lit un flux de graphes et calcule pour chacun d'eux la distance entre chaque chaque nœuds et son origine.
dot	dessine des graphes droits. Il fonctionne bien sur des graphes DAGs et autres qui peuvent être dessinés sous une forme hiérarchisée. Il lit les fichiers de graphes avec des attributs et il écrit les dessins. Par défaut, le point du format de sortie est le fichier d'entrée avec la présentation des coordonnées transmises.
dot2gxl	fait des conversions de graphes représentés en GXL et dans le langage DOT. Sauf si vous spécifier un type de conversion en utilisant un drapeau, **gxl2dot** déduira le type de conversion à partir de l'extension du fichier d'entrée, une extension `.dot` donnant une

conversion de DOT en GXL, et une extension `.gxl` donnant une conversion de GXL en DOT.

dotty est un éditeur de graphe pour le système X Window. Vous pouvez le lancer comme un éditeur autonome ou comme un appui pour des applications qui utilisent des graphes. Il peut contrôler la visualisation de différents graphes sur des fenêtres multiples.

edgepaint coloration des bords pour distinguer les bords se croisant.

fdp dessine des graphes non droits en utilisant un modèle « spring ». Il se base sur une approche obligatoirement droite, dans l'esprit de Fruchterman et de Reingold.

gc est un graphe analogue à **wc** dans le sens où il affiche sur la sortie standard le nombre de nœuds, de bords, de composants connectés ou de clusters contenus dans les fichiers d'entrée. Il affiche aussi un résultat total de tous les graphes si vous donnez plus d'un graphe.

gml2gv convertit le graphique spécifiés dans le format GML vers un graphique dans le format GV (formellement DOT).

gxl2gv convertit des graphiques en GXL dans le langage GV.

gvcolor est un filtre qui règle les couleurs des nœuds à partir des valeurs du point de départ. Les couleurs s'étendent le long des bords des pieds à la tête et sont alignées (comme les vecteurs HSB) aux nœuds.

gvedit fournit un éditeur et une visionneuse de graphiques simple. Il permet de voir beaucoup de graphiques dans le même temps. Le texte de chaque graphique est affiché dans sa propre fenêtre.

gvgen génère différents graphiques simples, structuré régulièrement, ou abstraits.

gvmap prend un graphique en entrée dans le format DOT, trouve les noeuds de cluster et produit un rendu du graphique dans le style d'une carte géographique, avec les clusters éclairés dans le format xdot.

gvpack lit le fil de graphes, combine les graphes dans une seule présentation et produit un graphe unique représentant l'union des graphes de l'entrée.

gvpr est un éditeur de flux graphiques inspiré d'**awk**. Il copie les graphes en entrée vers sa sortie, en transformant éventuellement leur structure et leurs attributs, et créant de nouveaux graphes, ou affichant des informations arbitraires.

gxl2dot convertit des graphes représentés en GXL en langage DOT. Sauf si vous spécifier un type de conversion en utilisant un drapeau, **gxl2dot** déduira le type de conversion de l'extension du fichier d'entrée, une extension `.dot` donnant une conversion de DOT vers GXL, et une extension `.gxl` donnant une conversion de GXL en DOT.

lefty est un éditeur de d1ux graphes pour des images techniques.

lneato est un éditeur de graphes pour le système X Window. Vous pouvez le lancer comme un éditeur autonome ou comme un support pour des applications qui utilisent des graphes. Il peut contrôler la visualisation de plusieurs fenêtres, la visualisation de plusieurs graphes.

mm2gv convertit une matrice clairesemée du format Matrix Market en un graphique dans le format GV (formellement DOT).

neato dessine un graphique sans direction en utilisant le modèle « spring ». Le fichier d'entrée doit être formaté dans le langage de graphique **dot**. Par défaut, la sortie de **neato** est le graphique d'entrée avec les coordonnées de calques en annexe.

nop lit un flux de graphes et les affiche chacun d'eux sur la sortie standard de manière agréable (canonique). Si aucun fichier n'est donné, il lit l'entrée standard.

osage dessine des graphiques regroupés. En entrée, il prend tous les graphiques au format DOT.

patchwork dessine des graphiques regroupés en utilisant un calque d'arborescence. En entrée, il prend tous les graphiques au format DOT.

prune lit des graphiques droits dans le même format que celui utilisé par **dot** et supprime les sous-graphes enracinées dans les nœuds spécifiés sur la ligne de commande avec les options.

sccmap décompose des diagraphes en composants fortement connectés et en carte auxiliaire des relations entre les composants. Sur cette carte, chaque composant est compris dans un nœud. Les graphes qui en résultent sont affichés sur la sortie standard.

sfdp dessine des graphiques sans direction en utilisant le modèle « spring », mais il utilise une approche multi-échelle pour produire les calques des grands graphiques dans un temps raisonnable.

tred calcule la réduction transitive des graphes droits et affiche les graphes qui en résultent sur la sortie standard. Ceci supprime les bords qu'implique la transitivité. Les nœuds et les sous-graphes ne sont pas affectés autrement.

twopi dessine des graphes en utilisant une présentation en rayons. À la base, un nœud est choisi comme le centre est placé à l'origine. Les nœuds restants sont placés sur une séquences de cercles concentriques focalisés autour de l'origine, chacun étant à une distance de rayon fixe du cercle précédent.

unflatten est un préprocesseur de **dot** utilisé pour améliorer l'aspect ratio des graphes ayant beaucoup de blancs ou de nœuds déconnectés. La présentation normale d'un tel graphique est en général très large ou haute.

vimdot est un script simple qui lance **gvim** ou l'éditeur **vim** ainsi qu'une fenêtre GUI pour voir la sortie de **dot** du fichier édité.

`libcdt.so` gère les dictionnaires pendant l'exécution en utilisant les types de données de contenu standards : set/multiset désordonné, set/multiset rangé, list, stack, et queue.

`libexpr.so` supporte la programmation de graphique en maintenant les graphiques en mémoire et en lisant et écrivant les fichiers de graphique. Les graphiques sont composés de noeuds, cotés, et de sous-graphiques imbriqués.

`libgvc.so` fournit un contexte pour les applications souhaitant manipuler et faire du rendu de graphiques. Il fournit un analyseur en ligne de commande, du code de rendu commun, et des greffons de mécanisme de rendu.

`libpathplan.so` contient des fonctions pour trouver le chemin le plus court entre deux points sur un simple polygone.

`libxdot.so` fournit un support pour analyser et de-analyser des opération spécifiées par le langage xdot.

GTK-Doc-1.21

Introduction à GTK-Doc

Le paquet GTK-Doc contient un documentateur de code. C'est utile pour extraire des commentaires spécialement formatés du code pour créer des documentations d'API. Ce paquet est *facultatif* ; si vous ne l'installez pas, les paquets ne construiront pas la documentation. Cela ne veut pas dire que vous n'aurez aucune documentation. Si GTK-Doc n'est pas disponible, le processus d'installation copiera toute la documentation préconstruite sur votre système.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtk-doc/1.21/gtk-doc-1.21.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtk-doc/1.21/gtk-doc-1.21.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e361de4750b707590d9ea1b5550fa738
- Taille du téléchargement : 636 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo (additional 2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Dépendances de GTK-Doc

Requises

DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1, itstool-2.0.2 et libxslt-1.1.28

Facultatives

dblatex or fop-1.1 (support de XML PDF), GLib-2.42.1 (pour la suite de tests), *GNOME Doc Utils* et which-2.20 (requis pour la suite de tests et la documentation de gtk-doc documentation), OpenJade-1.3.2 avec DocBook SGML-DTD-4.5 et DocBook DSSSL Stylesheets-1.79 (support de SGML, pas maintenu activement), Python-2.7.9 (construction de gtkdoc-depscan), et Rarian-0.8.1

Installation de GTK-Doc

Installez GTK-Doc dn lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	gtkdoc-check, gtkdoc-depscan, gtkdoc-fixxref, gtkdocize, gtkdoc-mkdb, gtkdoc-mkhtml, gtkdoc-mkman, gtkdoc-mkpdf, gtkdoc-mktmpl, gtkdoc-rebase, gtkdoc-scan, et gtkdoc-scangobj
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/{gtk-doc,help/*/gtk-doc-manual,sgml/gtk-doc}

Descriptions courtes

gtkdoc* ce sont tout des scripts shell, Perl, ou Python utilisés par les scripts `Makefile` du paquet pour générer la documentation du paquet qui va être construit.

Hd2u-1.0.3

Introduction à Hd2u

Le paquet hd2u contient un convertisseur de texte depuis et vers n'importe quel format.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://hany.sk/~hany/_data/hd2u/hd2u-1.0.3.tgz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8f6668fafb279aa19f956ec0515717b6
- Taille du téléchargement : 64 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 380 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Hd2u

Requises

popt-1.16

Installation de Hd2u

Installez hd2u en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	dos2unix
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

dos2unix	convertit du texte entre divers formats de systèmes d'exploitation (tels que la conversion du format DOS en Unix).

hicolor-icon-theme-0.14

Introduction à hicolor-icon-theme

Le paquet hicolor-icon-theme contient un thème de secours par défaut pour les implémentations de la spécification de thème d'icône.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://icon-theme.freedesktop.org/releases/hicolor-icon-theme-0.14.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 56d2c6c3a9df5a0acd332430e3f3ae3e
- Taille du téléchargement : 52 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de hicolor-icon-theme

Installez hicolor-icon-theme en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/icons/hicolor

Descriptions courtes

/usr/share/icons/hicolor/*	contient des définitions d'icônes utilisées comme celles par défaut.

icon-naming-utils-0.8.90

Introduction à icon-naming-utils

Le paquet icon-naming-utils contient le script a Perl utilisé pour la maintenance de compatibilité des arrières-plans (backwards) avec les thèmes d'icônes du bureau actuel, tout en changeant les noms en ceux spécifiés dans la *Spécification de Nomination d'Icônes*.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://tango.freedesktop.org/releases/icon-naming-utils-0.8.90.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : dd8108b56130b9eedc4042df634efa66
- Taille du téléchargement : 57 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 440 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances d'icon-naming-utils

Requises

XML::Simple-2.20

Installation de icon-naming-utils

Installez icon-naming-utils en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	icon-name-mapping
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/dtds et /usr/share/icon-naming-utils

Descriptions courtes

icon-name-mapping	est un script Perl utilisé pour la maintenance de compatibilité des arrières-plans (backwards) avec les thèmes d'icônes du bureau actuel, tout en changeant les noms en ceux spécifiés dans la Spécification de Nomination d'Icônes.

ImageMagick-6.9.0-6

Introduction à ImageMagick

ImageMagick est un ensemble d'outils et de bibliothèques pour lire, écrire et manipuler une image dans divers formats image. Les opérations de traitement d'images sont disponibles en ligne de commande. Des liaisons pour Perl et C++ sont également disponibles.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.imagemagick.org/pub/ImageMagick/releases/ImageMagick-6.9.0-6.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fd481f9fdee33ab218184a1412bae93d
- Taille du téléchargement : 7.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 150 Mo (with typical dependencies, additional 29 Mo to run the test suite, reputedly 450 Mo with all dependencies)
- Estimation du temps de construction : 2.5 SBU (typical build - ajouter 9.1 SBU pour lancer la suite de tests and 17.9 SBU to run the validation suite)

Note

Les sources de ImageMagick sont mises à jour fréquemment et la version affichée ci-dessus peut ne plus être disponible sur les emplacements de téléchargement. Vous pouvez télécharger une version plus récente et utiliser les instructions de BLFS pour l'installer. Il y a des chances que cela fonctionne très bien, mais n'a pas été testé par l'équipe BLFS. Si la version du paquet affichée ci-dessus n'est pas disponible aux emplacements indiqués ci-dessus ou dans le répertoire `legacy/` sur `ftp.ImageMagick.org/pub/ImageMagick`, vous pouvez la télécharger sur le serveur de paquets BLFS à *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/svn/i/ImageMagick-6.9.0-6.tar.xz*.

Dépendances d'ImageMagick

Recommandées

Xorg Libraries

Vous devriez installer les dépendances facultatives listées ci-dessous si vous avez besoin du support d'un format spécifique ou de l'outil de conversion que la dépendance fournit. Beaucoup de possibilités et d'usage des dépendances sont décrites dans la section « MAGICK DELEGATES » du fichier `README.txt` situé dans l'arborescence du source. Vous pouvez trouver des informations supplémentaires sur les dépendances tant dans le fichier `Install-unix.txt` situé dans l'arborescence des sources qu'en lançant la commande **./configure --help**. Vous pouvez lire un résumé de ces information et des remarques complémentaires en ligne sur *http://www.imagemagick.org/script/advanced-unix-installation.php*.

Utilitaires systèmes facultatifs

Cups-2.0.2, cURL-7.40.0, FFmpeg-2.5.4, p7zip-9.38 (LZMA), SANE-1.0.24, Wget-1.16.1, xdg-utils-1.1.0-rc3, xterm-314, *Dmalloc*, *Electric Fence FFTW*, *PGP* ou GnuPG-2.0.26 (vous devrez faire quelques hacks pour utiliser GnuPG), *Profiles*, et *ufraw* (pour les formats raw listés dans `www/formats.html`),

Bibliothèques graphiques facultatives

JasPer-1.900.1, little cms-1.19 or Little CMS-2.6, libexif-0.6.21, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16, librsvg-2.40.7, LibTIFF-4.0.3, libwebp-0.4.2, OpenJPEG-2.1.0, Pango-1.36.8, *DjVuLibre*, *FlashPIX (libfpx)*, *JBIG-KIT*, *libgxps*, *Liquid Rescale*, *OpenEXR* et *RALCGM* (ou *ralcgm*)

Utilitaires graphiques facultatifs

GPL-Ghostscript-9.15, Gimp-2.8.14, Graphviz-2.38.0, Inkscape-0.91, *Blender*, *corefonts*, *DejaVu fonts*, *GhostPCL*, *Gnuplot*, *POV-Ray*, et *Radiance*

Outils de conversion facultatifs

Enscript-1.6.6, texlive-20140525 (ou install-tl-unx) *AutoTrace*, *Les utilitaires en ligne de commande de GeoExpress*, *les utilitaires de AKA MrSID (paquet binaire)*, *hp2xx*, *html2ps*, *libwmf*, *UniConvertor*, et *Utah Raster Toolkit* (ou *URT-3.1b*)

Installation de ImageMagick

Installez Imagemagick en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --enable-hdri     \
            --with-modules    \
            --with-perl       \
            --disable-static  &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make DOCUMENTATION_PATH=/usr/share/doc/imagemagick-6.9.0 install
```

Pour tester l'installation, tapez : **make check**. Un test plus comprehensible est la suite de validation de ImageMagick. Si **make check** n'a pas été exécuté, lancez **make tests/validate** pour le compiler. Tapez **tests/validate 2>&1 | tee validate.log** pour lancer la suite de validation. Le résumé des résultats peut être obtenu avec **grep "validation suite" validate.log**. Notez que les tests EPS, PS et PDF demandent un Ghostscript fonctionnel. un test demande "Helvetica" de "Standard Fonts" qui est facultativement insallé par GPL-Ghostscript-9.15.

Explication des commandes

`--enable-hdri`: Active la construction d'une version à espace hautement dynamique de ImageMagick.

`--with-modules` : Active le support des modules chargeables de façon dynamique.

`--with-perl` : Active la construction et l'installation de PerlMagick.

`--disable-static` : Empêche la construction et l'installation des bibliothèques statiques.

`--with-gslib` : Active le support pour utiliser la bibliothèque partagée de Ghostscript.

`--with-rsvg` : Active le support pour utiliser la bibliothèque librsvg.

`--with-autotrace` : Active le support pour utiliser la bibliothèque Autotrace.

`--with-wmf` : Active le support pour utiliser la bibliothèque libwmf.

`--with-gvc` : Active le support pour utiliser GraphViz.

`--with-windows-font-dir=<Un/Répertoire>` : Cette option spécifie le répertoire où les CoreFonts Windows seront installés.

`--with-dejavu-font-dir= <Some/Directory>` : Cette option spécifie le répertoire ou les polices DejaVu sont isntallées.

Les options et les paramètres listés ci-dessus sont les seuls que vous devriez être obligé de passer au script **configure** pour activer toutes les fonctions déléguées aux dépendances. Toutes les autres dépendances seront automatiquement détectées et utilisées dans la construction si elles sont installées.

Contenu

Programmes installés:	animate, compare, composite, conjure, convert, display, identify, import, Magick-config, Magick++-config, MagickCore-config, MagickWand-config, mogrify, montage, stream, et Wand-config
Bibliothèques installées:	libMagickCore-6.Q16HDRI.so, libMagickWand-6.Q16HDRI.so, libMagick++-6.Q16HDRI.so, et /usr/lib/perl5/site_perl/<5.x.y>/<arch-linux>/auto/Image/Magick/{Magick,Q16HDRI/Q16HDRI}.so
Répertoires installés:	/etc/ImageMagick-6, /usr/include/ImageMagick-6, /usr/lib/ImageMagick-6.9.0, /usr/lib/perl5/site_perl/<5.x.y>/<arch-linux>/{,auto}/Image/Magick, /usr/share/doc/ImageMagick-6, et /usr/share/ImageMagick-6

Descriptions courtes

animate	anime une séquence d'images.
compare	compare une image à une image reconstruite.
composite	assemble diverses images sur l'image de base donnée.
conjure	exécute un script MSL pour créer une image.
convert	convertit une/des image(s) d'un format en un autre.
display	affiche une image.
identify	décrit le format et les caractéristiques d'un fichier image.
import	captures une fenêtre X.
Magick{,++,Core,Wand}-config	montre des information sur les versions installées des bibliothèques ImageMagick Magick++.
mogrify	transforme une image.
montage	rassemble plusieurs images sur une nouvelle image.
stream	met en flux un ou plusieurs composants de pixels d'une image ou une portion de l'image vers des formats de stockage de votre choix.
Wand-config	montre les options requises pour utiliser la bibliothèque Wand.
`Image::Magick`	permet de lire, manipuler et écrire un grand nombre de formats de fichiers images en utilisant la bibliothèque ImageMagick. Lancez **make** dans le répertoire `PerlMagick/demo` de l'arborescence des sources du paquet après que le paquet a été installé pour voir une belle démonstration des fonctionnalités du module.

ISO Codes-3.57

Introduction à ISO Codes

Le paquet ISO Codes contient une liste de noms de pays, de langues et de propriétés que l'on utilise en tant que base de données centrale pour l'accès à ces données.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://pkg-isocodes.alioth.debian.org/downloads/iso-codes-3.57.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ea67bb8f94063816d96c972bd00f7720
- Taille du téléchargement : 3.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 110 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional moins de 0.1 SBU for the tests)

Installation de ISO Codes

Installez ISO Codes en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/xml/iso-codes

lsof-4.88

Introduction à lsof

Le paquet lsof est utile pour lister les fichiers ouverts (LiSt Open Files) pour une application lancée donnée ou un processus.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://sunsite.ualberta.ca/pub/Mirror/lsof/lsof_4.88.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1b29c10db4aa88afcaeeaabeef6790db
- Taille du téléchargement : 764 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.7 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de lsof

Requises

libtirpc-0.2.5

Installation de lsof

Le contenu de l'archive de lsof contient plusieurs fichiers, au milieu desquels, une autre archive avec le code source, qui nécessite d'être déballée. Installez lsof en lançant les commandes suivantes:

```
tar -xf lsof_4.88_src.tar  &&
cd lsof_4.88_src           &&
./Configure -n linux       &&
make CFGL="-L./lib -ltirpc"
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m0755 -o root -g root lsof /usr/bin &&
install -v lsof.8 /usr/share/man/man8
```

Explications des commandes

./Configure -n linux: Évitez AFS, la personnalisation et contrôles d'inventaire et utilisez le dialecte-cible de Linux.

make CFGL="-L./lib -ltirpc": Renseigne l'emplacement des bibliothèques libtirpc pour la commande **make**.

Contenu

Programme installé Program:	lsof
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

lsof liste les fichiers ouverts pour des processus lancés.

PIN-Entry-0.9.0

Introduction à PIN-Entry

Le paquet PIN-Entry contient un ensemble de dialogues d'entrée PIN ou de phrases de passe qui utilisent le protocole Assuan comme décrit dans le *projet Ägypten*. Les programmes PIN-Entry sont en général invoqués par le démon **gpg-agent** mais ils peuvent être aussi lancés à partir de la ligne de commande. Il y a des programmes pour divers environnements textes ou graphiques, comprenant des interfaces conçues pour Ncurses (mode texte), Gtk+, Gtk+-2, Qt-3 et Qt-4.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/pinentry/pinentry-0.9.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 40a05856cb3accf6679987b7899b0f5a
- Taille du téléchargement : 456 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de PIN-Entry

Facultatives

gtk+-2.24.26, Qt-4.8.6 et libcap-2.24 avec PAM

Installation de PIN-Entry

Si Qt-4.8.6 et Qt-5.4.0 sont installés, utilisez **source setqt4**, avant de commencer.

Installez PIN-Entry en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's:../../../s/pinentry/qt4/::' qt4/*.moc &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i ... qt4/*.moc Corrige quelques endroits d'entêtes.

Contenu

Programmes installés:	pinentry (lien symbolique), pinentry-curses, pinentry-gtk-2, pinentry-qt4, and pinentry-tty
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	Aucun

Descriptions courtes

pinentry	est un lien symbolique vers le programme par défaut PIN-Entry.
pinentry-curses	est un programme en mode texte PIN-Entry en Ncurses.
pinentry-gtk-2	est un programme en mode graphique PIN-Entry en GTK+2.
pinentry-qt44	est un programme en mode graphique PIN-Entry en Qt-4.
pinentry-tty	est un programme tty pour PIN-Entry.

Rarian-0.8.1

Introduction à Rarian

Le paquet Rarian est une bibliothèque de données de documentation basée sur sur la spec proposée sur Freedesktop.org. Rarian est conçu pour remplacer ScrollKeeper.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/rarian/0.8/rarian-0.8.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/rarian/0.8/rarian-0.8.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 75091185e13da67a0ff4279de1757b94
- Taille du téléchargement : 317 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Rarian

Recommandées

libxslt-1.1.28 (**rarian-sk-extract** ne sera pas construit sans lui) et DocBook XML-DTD-4.5 (sans cela, les sources des scripts de Rarian DTDs issus du net)

Installation de Rarian

Installez Rarian en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --localstatedir=/var &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	rarian-example, rarian-sk-config, rarian-sk-extract, rarian-sk-gen-uuid, rarian-sk-get-cl, rarian-sk-get-content-list, rarian-sk-get-extended-content-list, rarian-sk-get-scripts, rarian-sk-install, rarian-sk-migrate, rarian-sk-preinstall, rarian-sk-rebuild, et rarian-sk-update
Bibliothèque installée:	librarian.{so,a}
Répertoires installés:	/usr/include/rarian, /usr/share/help, /usr/share/librarian/manual, /usr/share/librarian/Templates/C, et /usr/var/lib/rarian

Descriptions courtes

rarian-example	affiche une jolie liste de tous les documents disponibles trouvés par la bibliothèque.

rarian-sk-config	émule **scrollkeeper-config**.
rarian-sk-extract	est une enveloppe autour de xsltproc pour mimer **scrollkeeper-extract**.
rarian-sk-gen-uuid	génère un uid unique (au hasard).
rarian-sk-get-cl	obtcent une liste de contenu (arborescence de catégorie).
rarian-sk-get-content-list	est une enveloppe simple pour faciliter les appels à **scrollkeeper-get-cl**.
rarian-sk-get-extended-content-list	est une enveloppe simple pour faciliter les appels à **scrollkeeper-get-cl** (étendu).
rarian-sk-get-scripts	émule **scrollkeeper-get-index-from-index-from-docpath**, **scrollkeeper-get-toc-from-docpath**, et **scrollkeeper-get-toc-from-id**.
rarian-sk-install	émule **scrollkeeper-install** et **scrollkeeper-uninstall**.
rarian-sk-migrate	prend un répertoire plein de omf's, les lit et les analyse et sort un fichier de défilement équivalent.
rarian-sk-preinstall	crée le fichier omf en lisant un fichier omf existant et en remplaçant l'adresse par une ressource avec son adresse.
rarian-sk-rebuild	est un simple script enveloppe pour émuler **scrollkeeper-rebuilddb**.
rarian-sk-update	est compatible avec le script **scrollkeeper-update** qu'il faut lancer lors de l'installation de nouveaux fichiers omf. Il convertit les fichiers omf en défilement new-style.
`librarian.{so,a}`	est l'API pour construire une liste des fichiers de méta données disponibles et permet d'y accéder.

Rep-gtk-0.90.8.2

Introduction à Rep-gtk

Le paquet rep-gtk contient un binding Lisp et GTK. C'est utile pour étendre les bibliothèques GTK-2 et GDK avec Lisp. En commençant à rep-gtk-0.15, le paquet contient les bindings de GTK et utilise les mêmes instructions. Vous pouvez installer les deux si nécessaire.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.tuxfamily.org/librep/rep-gtk/rep-gtk_0.90.8.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 11ac61d0ade068bcf34d355c5dc2d0b0
- Taille du téléchargement : 284 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépandances de Rep-gtk

Requises

libglade-2.6.4 et librep-0.92.4

Installation de Rep-gtk

Installez rep-gtk en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Lisp bindings
Répertoire installé:	/usr/include/rep-gtk and /usr/lib/rep/gui

Descriptions courtes

`Lisp bindings` sont les bibliothèques stockées dans `/usr/lib/rep/gui/` qui aide à la communication entre Lisp et les bibliothèques GTK.

Screen-4.2.1

Introduction à Screen

Screen est un gestionnaire de terminaux qui lance plusieurs processus péparément, en général des shells interactifs, sur un seul terminal en mode texte. Chaque terminal virtuel émule un DEC VT100 et plusieurs fonctions ANSI X3.64 et ISO 2022, et fournit une traduction d'entrée et de sortie configurable, le support du port série, l'identification configurable, le support multi-utilisateurs, et de nombreux encodages, y compris l'UTF-8. Vous pouvez détacher des sessions screen et les retrouver plus tard sur un terminal différent.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/screen/screen-4.2.1.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/screen/screen-4.2.1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 419a0594e2b25039239af8b90eda7d92
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 8.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Screen

Facultatives

Linux-PAM-1.1.8

Installation de Screen

Installez Screen en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                      \
            --infodir=/usr/share/info          \
            --mandir=/usr/share/man            \
            --with-socket-dir=/run/screen      \
            --with-pty-group=5                 \
            --with-sys-screenrc=/etc/screenrc &&
sed -i -e "s%/usr/local/etc/screenrc%/etc/screenrc%" {etc,doc}/* &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -m 644 etc/etcscreenrc /etc/screenrc
```

Explication des commandes

`--with-socket-dir=/run/screen` : Cette option place les sockets utilisateurs à un endroit standard.

`--with-sys-screenrc=/etc/screenrc` : Cette option place le fichier screenrc global dans `/etc`.

`--with-pty-group=5` : Cette option initialise le gid à la valeur utilisée par LFS.

Note

Les versions anciennes de LFS utilisent la valeur 4 pour le groupe tty. Si vous utilisez une version 7.1 ou antérieure de LFS, modifiez l'option pty-group en 4.

sed -i -e "s%/usr/local/etc/screenrc%/etc/screenrc%" {etc,doc}/* : Cette commande place les fichiers de configuration et de documentation à l'endroit utilisé ici pour le fichier sereenrc global.

Configuration de Screen

Fichiers de configuration

`/etc/screenrc` et `~/.screenrc`

Informations de configuration

Vous pourriez vouloir regarder le fichier de configuration d'exemple qui a été installé pour le personnaliser selon vos besoins.

Contenu

Programme installé:	screen (lien symbolique) et screen-4.2.1
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/screen et /run/screen

Descriptions courtes

screen est un gestionnaire de terminaux avec l'émulation de terminal VT100/ANSI.

shared-mime-info-1.4

Introduction à shared-mime-info

Le paquet shared-mime-info contient une base de données MIME. Ceci permet des mises à jour centrales d'informations MIME pour toutes les applications qui le supportent.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://freedesktop.org/~hadess/shared-mime-info-1.4.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 16c02f7b658fff2a9c207406d388ea31
- Taille du téléchargement : 528 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de shared-mime-info

Requises

, libxml2-2.9.2 et GLib-2.42.1

Installation de shared-mime-info

Note

Ce paquet ne supporte pas la construction parallèle.

Installez shared-mime-info en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make -j1
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	update-mime-database
bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/mime

Descriptions courtes

update-mime-database	aide à ajouter des données MIME à la base de données.

sharutils-4.15

Introduction à sharutils

Le paquet sharutils contient des outils pouvant créer des archives 'shell'.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/sharutils/sharutils-4.15.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/sharutils/sharutils-4.15.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4b94e8016adf1a544c90e96132e36c8d
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 21 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Installation de sharutils

Maintenant installez sharutils en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, lancez **`make check`**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	shar, unshar, uudecode, et uuencode
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

shar	crée des "archives shell" (ou des fichiers shar) au format texte et qui peuvent être envoyées par courrier électronique.
unshar	déballe un fichier shar.
uudecode	lit un fichier (ou, par défaut, l'entrée standard) et écrit une version encodée sur la sortie standard. L'encodage n'utilise que des caractères ASCII imprimables.
uuencode	lit un fichier (ou, par défaut, l'entrée standard) et décode la version désencodée sur la sortie standard.

HTML Tidy-cvs_20101110

Introduction à HTML Tidy

Le paquet HTML Tidy contient un outil en ligne de commande et des bibliothèques utilisées pour lire des fichiers en HTML, XHTML et en XML et écrire des fichiers correctement présentés. Il détecte et corrige beaucoup d'erreurs de code courantes et s'efforce de produire une présentation visuellement équivalente qui plaît à la fois à W3C et qui soit compatible avec la plupart des navigateurs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/svn/t/tidy-cvs_20101110.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : dd1fe109b4259ad3f364b175787ad5e9
- Taille du téléchargement : 807 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Les archives HTML Tidy ne sont plus générées par les mainteneurs. Pour construire HTML Tidy à partir de la source,les développeurs recommandent d'utiliser le CVS actuel. L'archive tar indiquée ci-dessus a été créée par l'équipe BLFS en récupérant une version CVS, puis en générant les composants autotools. BLFS n'a fait aucune modification aux fichiers sources existants.

Dépendances de HTML Tidy

Facultatives

Dmalloc

Installation de HTML Tidy

Installez HTML Tidy en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 -D htmldoc/tidy.1 \
                    /usr/share/man/man1/tidy.1 &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/tidy-cvs_20101110 &&
install -v -m644    htmldoc/*.{html,gif,css} \
                    /usr/share/doc/tidy-cvs_20101110
```

Si vous souhaitez installer la documentation de l'API, vous devez avoir installé Doxygen-1.8.9.1 puis vous rendre dans les répertoires `htmldoc` de l'arborescence des sources, puis lancez la commande **doxygen**. Puis, en tant qu'utilisateur `root`, copiez le répertoire `api` dans `/usr/share/doc/tidy-cvs_20101110.`

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Configuration de HTML Tidy

Fichiers de configuration

Le chemin absolu du fichier est spécifié dans `$HTML_TIDY`.

Informations de configuration

Les options de configuration par défaut peuvent être réglées dans le fichier défini dans `$HTML_TIDY`. Vous pouvez passser d'autres options de configuration à **tidy** via des paramètres en ligne de commande ou le paramètre `-config <file>`.

Contenu

Programmes installés:	tab2space et tidy
Bibliothèque installée:	libtidy.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/tidy-cvs_20101110

Descriptions courtes

tab2space	est un outil pour faire des tabulations et assurer des lignes et des fins de fichier cohérentes.
tidy	valide, corrige et améliore l'affichage de fichiers HTML.
`libtidy.so`	bibliothèque qui fournit l'API des fonctions HTML Tidy pour **tidy** et qui peuvent aussi être appelées par d'autres programmes.

Time-1.7

Introduction à Time

L'utilitaire time est un programme qui mesure plusieurs des ressources CPU, comme le temps et la mémoire, que les autres programmes utilisent. La version GNU peut formater la sortie arbitrairement en utilisant une chaîne de formatage du style de printf pour inclure les nombreuses mesures des ressources.

Autrement le shell a une commande interne fournissant des fonctionnalités similaires, cet utilitaire est requis par la LSB.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/time/time-1.7.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/time/time-1.7.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e38d2b8b34b1ca259cf7b053caac32b3
- Taille du téléchargement : 101 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 640 Ko
- Estimation du temps de construction : Less than 0.1 SBU

Installation de Time

Installez Time en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/$(ACLOCAL)//' Makefile.in
sed -i 's/lu", ptok ((UL) resp->ru.ru_maxrss)/ld", resp->ru.ru_maxrss/' time.c
./configure --prefix=/usr --infodir=/usr/share/info
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé: time.

Description courte

time affiche différences statistiques à propos d'une commande exécutée.

tree-1.7.0

Introduction à tree

L'application tree, comme le nom l'indique, est utile pour afficher, dans un terminal, les contenus des répertoires, les répertoires inclus, les fichiers, les liens.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://mama.indstate.edu/users/ice/tree/src/tree-1.7.0.tgz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mama.indstate.edu/linux/tree/tree-1.7.0.tgz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : abe3e03e469c542d8e157cdd93f4d8a6
- Taille du téléchargement : 48 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 656 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de tree

Installez tree en lançant les commandes suivantes :

```
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make MANDIR=/usr/share/man/man1 install &&
chmod -v 644 /usr/share/man/man1/tree.1
```

Contenu

Programme installé Program:	tree
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

tree affiche un arbre des répertoires dans un terminal.

unixODBC-2.3.2

Introduction à unixODBC

Le paquet unixODBC package est un sous-système Open Source ODBC (Open DataBase Connectivity) et un ODBC SDK pour Linux, Mac OSX et UNIX. ODBC est une spécification libre pour fournir aux développeurs d'applications une API prévisible avec laquelle ils peuvent accéder à des sources de données. Les sources de données comprennent les serveurs SQL optionnels et toutes les sources de données qui ont un pilote ODBC. unixODBC contient les composants suivants, utilisés pour aider à manipuler des sources de données ODBC : un gestionnaire de pilote, une bibliothèque d'installeur et un outil en ligne de commande, des outils en ligne de commande pour aider à installer un pilote et à travailler avec SQL, des pilotes et des bibliothèques de paramétrage de pilotes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.unixodbc.org/unixODBC-2.3.2.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/unixODBC-2.3.2.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5e4528851eda5d3d4aed249b669bd05b
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 33 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances d'unixODBC

Facultatives

Mini SQL et Pth-2.0.7

Installation de unixODBC

Installez unixODBC en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc/unixODBC &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
find doc -name "Makefile*" -delete              &&
chmod 644 doc/{lst,ProgrammerManual/Tutorial}/* &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/unixODBC-2.3.2 &&
cp      -v -R doc/* /usr/share/doc/unixODBC-2.3.2
```

Explication des commandes

`--enable-drivers` : Ce paramètre active la construction des pilotes installés par défaut dans les versions précédentes.

`--enable-drivers-conf` : Ce paramètre active la construction des bibliothèques de configuration des pilotes qui étaient installées par défaut dans les versions précédentes.

Configuration de unixODBC

Fichiers de configuration

`/etc/unixODBC/*`

Informations de configuration

Les fichiers de `/etc/unixODBC` doivent être configurés par l'administrateur système (ou l'administrateur du site ODBC si `/etc/unixODBC` a les droits adéquats). Ces fichiers ne peuvent être édités directement. La bibliothèque de l'installateur ODBC est responsable de la lecture et de l'écriture des fichiers de configuration de unixODBC.

Malheureusement, il n'y a pas de pages de **man** ou d'**info** pour les programmes disponibles dans le paquet unixODBC. Les informations des « Descriptions courtes » ci-dessous et la documentation installée dans `/usr/share/doc/unixODBC-2.3.2`, ce sont des fichiers `README` répartis dans l'arborescence des sources où vous pouvez trouver des informations sur l'utilisation et les fonctionnalités des programmes. En outre, vous pouvez utiliser le paramètre `-?` pour des informations de syntaxe etd'utilisation. Enfin, le site Internet d'unixODBC sur *http://www.unixodbc.org/* a de très bonnes informations.

Contenu

Programmes installés:	dltest, isql, iusql, odbc_config, odbcinst, et slencheck
Bibliothèques installées:	libodbc.so, libodbccr.so et libodbcinst.so
Répertoires installés:	/etc/unixODBC et /usr/share/doc/unixODBC-2.3.2

Descriptions courtes

dltest	est un outil utilisé pour vérifier une bibliothèque partagée pour voir si on peut la charger et si un symbole donné y existe.
isql	est un outil que vous pouvez utiliser pour soumettre du SQL à une source de données et pour formater/afficher les résultats. Vous pouvez l'utiliser comme un script ou en mode interactif.
iusql	fournit la même fonctionnalité à l'utilisateur que le programme **isql**.
odbc_config	est utilisé pour trouver des détails sur l' installation du paquet unixODBC.
odbcinst	est un outil créé pour les auteurs de scripts/RPM d'installation C'est une interface en ligne de commande avec la fonctionnalité clé de la bibliothèque `libodbcinst`. Il ne copie aucun fichier (comme des bibliothèques) mais il modifiera le Système d'Informations ODBC pour l'utilisateur.

Chapitre 12. Outils systèmes

Ce paquet contient des outils principalement matériel. Il contient aussi des applications utilisées par d'autres applications du livre pour de l'installation et de la configuration.

acpid-2.0.23

Introduction à acpid

Le paquet acpid (Advanced Configuration and Power Interface event Daemon) est un démon complètement flexible, totallement extensible pour délivrer les évenements ACPI. Il écoute sur les interfaces et quand un évenement arrive, exécute des programmes pour gérer l'évenement. Les programmes qui sont éxécutés sont configurés au travers un collection de fichiers de configuration, ils peuvent être mis en place par les paquets ou par l'utilisateur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/acpid2/acpid-2.0.23.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d7bcdcdefcd53b03730e50ba842554ea
- Taille du téléchargement : 156 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de acpid

Installez acpid en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --docdir=/usr/share/doc/acpid-2.0.23 &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                           &&
install -v -m755 -d /etc/acpi/events &&
cp -r samples /usr/share/doc/acpid-2.0.23
```

Configuration d'acpid

acpid est configuré par des évenements définis par l'utilisateur. Placez les fichiers évenement dans le répertoire `/etc/acpi/events`. Si un évenement arrive, **acpid** parcourt récursivement les fichiers d'événements dans l'ordre pour voir si la "regex" définie aprés "event" correspond. Si c'est le cas, l'action est éxécutées.

Le bref exemple suivant va suspendre le système quand l'écran d'un portable est fermé (il requiert pm-utils-1.4.1):

```
cat > /etc/acpi/events/lid << "EOF"
event=button/lid
action=/etc/acpi/lid.sh
EOF
cat > /etc/acpi/lid.sh << "EOF"
#!/bin/sh
/bin/grep -q open /proc/acpi/button/lid/LID/state && exit 0
/usr/sbin/pm-suspend
EOF
chmod +x /etc/acpi/lid.sh
```

Malheureusement, pas tous les ordinateurs appellent les évenements ACPI de la même façon. Pour déterminer comment votre bouton est reconnu, utilisez l'outil **acpi_listen**. Egalement, regardez dans les exemples simples de la documentation du paquets pour plus d'exemples.

Boot Script

Pour automatiquement démarrer **acpid** quand le système est redémarré, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/acpid` du paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-acpid
```

Contenu

Programmes installés: acpid, acpi_listen et kacpimon
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoire installé: /usr/share/doc/acpid-2.0.23

Description courte

acpid est un programme qui écoute les évenements ACPI et éxecute les rêgles qui correspondent à l'évenement reçu.

acpi_listen est un simple outil qui se connecte à **acpid** et écoute les évenements.

kacpimon est un programme de surveillance qui se connecte à 3 sources d'évenements ACPI (fichier événements, couche réseau et d'entrée) et qui montre ce qu'il voit tant qu'il est connecté.

at-3.1.16

Introduction à at

Le paquet at fournit un retardateur pour l'exécution de travaux et de processus scriptés. Il est requis pour être conforme à la LSB (Linux Standards Base).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.de.debian.org/debian/pool/main/a/at/at_3.1.16.orig.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.de.debian.org/debian/pool/main/a/at/at_3.1.16.orig.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d05da75d9b75d93917ffb16ab48b1e19
- Taille du téléchargement : 124 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de at

Requises

Un MTA

Facultative

Linux-PAM-1.1.8

Installation de at

Note

ce paquet ne support pas la construction parallèle.

Avant la construction at, en tant qu'utilisateur `root` vous devez créer le groupe et l'utilisateur `atd` qui exécutera le démon **atd** :

```
groupadd -g 17 atd                                                  &&
useradd -d /dev/null -c "atd daemon" -g atd -s /bin/false -u 17 atd &&
mkdir -p /var/spool/cron
```

Corrigez `Makefile.in` pour que le répertoire de la documentation soit installé dans un répertoire docdir spécifique:

```
sed -i '/docdir/s/=.*/= @docdir@/' Makefile.in
```

Installez at avec les commandes suivantes

```
./configure --with-daemon_username=atd        \
            --with-daemon_groupname=atd       \
            SENDMAIL=/usr/sbin/sendmail       &&
make -j1
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install \
        docdir=/usr/share/doc/at-3.1.16 \
      atdocdir=/usr/share/doc/at-3.1.16
```

Configuration de at

Fichiers de configuration

`/etc/at.allow` et `/etc/at.deny` détermine qui peut soumettre un travail via at ou batch.

Script de démarrage

Installez le script d'initialisation `/etc/init.d/atd` depuis le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-atd
```

Contenu

Programmes installés:	at, atd, atq (lien symbolique), atrm (lien symbolique), atrun, et batch
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/var/spool/{atjobs,atspool} et /usr/share/doc/at-3.1.16

Description courte

at	files d'attente, examine ou efface les travaux pour une exécution différée.
atd	est le démon qui place les travaux en file d'attente pour une exécution différée.
atq	affiche la liste des travaux en attente de l'utilisateur, ou tous les travaux pour le superutilisateur.
atrm	efface des travaux, identifiés par leur numéro.
atrun	lance les travaux en file d'attente pour une exécution différée.
batch	est un script qui exécute les commandes quand le taux de charge du système le permet.

Montage automatique des systèmes de fichiers

Introduction à Autofs

Autofs contrôle les opérations du démon d'automontage. Le démon d'automontage monte automatiquement les systèmes de fichierquand ils sont accessibles et les démonte après une période d'inactivité. C'est fait sur la base d'un ensemble de règles pré-configurées.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v5/autofs-5.1.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v5/autofs-5.1.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4c34cacea07db3681b0da1befa229ec4
- Taille du téléchargement : 284 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.7 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances d'Autofs

Facultative

libtirpc-0.2.5, NFS Utilities-1.3.2, libxml2-2.9.2, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenLDAP-2.4.40 (le client seulement), et Cyrus SASL-2.1.26

Configuration du noyau

Vérifiez que le support d'auto-montage du noyau a été activé.

```
File systems --->
  <*/M> Kernel automounter version 4 support (also supports v3) [CONFIG_AUTOFS
```

Facultativement, activez les options suivantes dans la configuration du noyau:

```
File systems  --->
  [*] Network File Systems  --->                                        [CONFIG_
    <*/M> NFS client support                                            [CONFIG_
    <*/M> CIFS support (advanced network filesystem, SMBFS successor) [CONFIG_
```

Recompilez et installez le nouveau noyau si nécessaire.

Installation d'Autofs

Installez Autofs en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e '/include.*config.h/ i #include <stdarg.h>' lib/defaults.c &&
./configure --prefix=/         \
            --without-openldap \
            --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explciations des commandes

sed ... lib/defaults.c: Corrige un problème de construction avec les entêtes actuelles.

`--with-libtirpc`: Ce paramètre active le support de libtirpc s'il est disponible.

`--without-openldap`: Ce paramètre désactive openldap s'il est trouvé. Si openldap est souhaité, supprimez ce paramètre. Notez que le support de openldap dans autofs nécéssite MIT Kerberos V5-1.13.1.

Configuration d'Autofs

Fichiers de configuration

`/etc/sysconfig/autofs.conf`, `/etc/auto.master`, `/etc/auto.misc` et `/etc/auto.net`

Informations de configuration

Le processus d'installation crée `auto.master`, `auto.misc`, `auto.smb` et `auto.net`. Remplacez le fichier `auto.master` avec les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
mv /etc/auto.master /etc/auto.master.bak &&
cat > /etc/auto.master << "EOF"
# Begin /etc/auto.master
/media/auto  /etc/auto.misc  --ghost
#/home        /etc/auto.home
# End /etc/auto.master
EOF
```

Ce fichier crée un nouveau répertoire de médias, `/media/auto` qui englobera tous les répertoires existants du même nom. Dans l'exemple, le fichier `/etc/auto.misc`, contient une ligne :

```
cd   -fstype=iso9660,ro,nosuid,nodev :/dev/cdrom
```

ce qui montera un cdrom en tant que `/media/auto/cd` si ce répertoire est accessible. L'option `--ghost` dit à l'automounteur de créer des versions « fantômes » (c'est-à-dire des répertoires vides) de tous les points de montage listés dans le fichier de configuration, que les systèmes de fichiers soient effectivement montés ou pas. C'est très pratique et fortement recommandé car cela vous affichera les systèmes de fichiers qu'on peut monter automatiquement comme des répertoires existants, même quand leur système de fichiers n'est pas actuellement monté. Sans l'option `--ghost`, vous devrez vous souvenir des noms des répertoires. Dès que vous essaierez d'accéder à l'un d'entre eux, le répertoire sera créé et le système de fichiers sera monté. Quand le système de fichiers est de nouveau démonté, le répertoire est lui aussi détruit, sauf si on a donné l'option `--ghost`.

Note

Une méthode alternative serait de spécifier un autre emplacement d'automontage tel que `/var/lib/auto/cdrom` et de créar un lien symbolique de `/media/cdrom` vers l'emplacement de l'automontage.

Le fichier `auto.misc` doit être configuré pour votre matériel. Le fichier de configuration chargé chargerait votre cdrom si `/dev/cdrom` est actif ou s'il peut être édité pour s'adapter à votre configuration de périphériques. Des exemples pour les disquettes sont disponibles dans le fichier et facilement activables. La documentation de ce fichier est disponible en utilisant la commande **man 5 autofs**.

Sur la deuxième ligne, s'il est activé, un répertoire home pour l'utilisateur serait monté via NFS lors de la connexion. Le `/etc/home.auto` devrait exister et contenir une entrée du genre :

```
joe  example.org:/export/home/joe
```

où le répertoire `/export/home/joe` est exporté via NFS à partir du système example.org. Les partages NFS sont traités à la page suivante.

On pourrait aussi utiliser ce paquet pour monter des partages SMB mais cette fonctionnalité n'est pas configurée dans ces instructions. Pour des informations de configuration supplémentaires, voir les pages de man d'auto.master(5). Il y a aussi des ressources Internet telles que celle disponible sur *AUTOFS HOWTO*.

Script de démarrage

autofs installe son propre script de démarrage, mais il n'a pas la capacité d'enregistrement, ni la cohérence visuelle avec d'autres scripts BLFS.

Installez le script de montage `/etc/init.d/autofs` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-autofs
```

La variable time-out est définie dans `/etc/sysconfig/autofs.conf`. Le fichier installé définit par défaut 60 secondes d'inactivité avant de démonter le périphérique. Il se peut qu'un temps bien plus bref soit nécessaire pour protéger l'écriture en tampon avec un périphérique amovible si les utilisateurs ont tendance à enlever le média dans un délai plus court que celui paramétré.

Contenu

Programme installé:	automount
Bibliothèques installées:	lookup_dir.so, lookup_file.so, lookup_hosts.so, lookup_ldap.so, lookup_multi.so, lookup_nisplus.so, lookup_program.so, lookup_sss.so, lookup_userhome.so, lookup_yp.so, mount_afs.so, mount_autofs.so, mount_bind.so, mount_changer.so, mount_ext2.so, mount_generic.so, mount_nfs.so, parse_sun.so
Répertoires installés:	/lib/autofs

Descriptions courtes

automount est le démon qui effectue un montage quand on sollicite un périphérique.

BlueZ-5.28

Introduction à BlueZ

Le paquet BlueZ contient la pile de protocole Bluetooth pour Linux.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.kernel.org/pub/linux/bluetooth/bluez-5.28.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/bluetooth/bluez-5.28.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bc20a8285530758c68f6a60e4ca62a15
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 48 Mo (additional 17 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif facultatif (requis pour fonctionner correctement gnome-bluetooth et/ou kde bluedevil): *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/bluez-5.28-obexd_without_systemd-1.patch*

Dépendances de BlueZ

Requises

D-BUS-1.8.16, GLib-2.42.1 et libical-1.0.1

Configuration du noyau

Actives les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire:

```
[*] Networking support --->                [CONFIG_NET]
  </M> Bluetooth subsystem support --->    [CONFIG_BT]
    <*/M> RFCOMM protocol support          [CONFIG_BT_RFCOMM]
    [*]   RFCOMM TTY support               [CONFIG_BT_RFCOMM_TTY]
    <*/M> BNEP protocol support            [CONFIG_BT_BNEP]
    [*]   Multicast filter support         [CONFIG_BT_BNEP_MC_FILTER]
    [*]   Protocol filter support          [CONFIG_BT_BNEP_PROTO_FILTER]
    <*/M> HIDP protocol support            [CONFIG_BT_HIDP]
        Bluetooth device drivers --->
          (Select the appropriate drivers for your Bluetooth hardware)
  <*/M> RF switch subsystem support --->   [CONFIG_RFKILL]
```

Installation de BlueZ

si vous voulez utiliser BlueZ avec gnome-bluetooth et/ou kde bluedevil, appliquez le correctif suivant:

```
patch -Np1 -i ../bluez-5.28-obexd_without_systemd-1.patch
```

Installez BlueZ en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr         \
            --sysconfdir=/etc     \
            --localstatedir=/var  \
            --enable-library      \
            --disable-systemd     &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **`make check`**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
ln -svf ../libexec/bluetooth/bluetoothd /usr/sbin
```

Installez le fichier principal de configuration en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 /etc/bluetooth &&
install -v -m644 src/main.conf /etc/bluetooth/main.conf
```

Si vous le souhaitez, installez la documentation de l'API en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 /usr/share/doc/bluez-5.28 &&
install -v -m644 doc/*.txt /usr/share/doc/bluez-5.28
```

Explications des commandes

`--enable-library`: Ce paramètre active la construction de bibliothèques de compatibilité BlueZ 4 qui sont requises par certaines applications.

`--disable-systemd`: Ce paramètre est nécéssaire car systemd ne fait pas partie de LFS/BLFS. si vous utilisez systemd, enlevez ce paramètre.

ln -svf ../libexec/bluetooth/bluetoothd /usr/sbin: Cette commande donne accès au démon bluetooth de façon plus cohérente.

Configuration de BlueZ

Fichiers de configuration

`/etc/bluetooth/main.conf` est installé automatiquement pendant l'installation. En supplément, il y a trois fichiers de configuration en plus. /etc/sysconfig/bluetooth est installé comme une partie des scripts de démarrage. De plus, vous pouvez facultativement installer la suite en tant qu'utilisateur `root`:

```
cat > /etc/bluetooth/rfcomm.conf << "EOF"
# rfcomm.conf
# Set up the RFCOMM configuration of the Bluetooth subsystem in the Linux kern
# Use one line per command
# See the rfcomm man page for options
# End of rfcomm.conf
EOF
```

```
cat > /etc/bluetooth/uart.conf << "EOF"
#uart.conf
# Attach serial devices via UART HCI to BlueZ stack
# Use one line per device
# See the hciattach man page for options
# End of uart.conf
EOF
```

Script de démarrage

Pour démarrer automatiquement le démon **bluetoothd** quand le système est redémarré, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/bluetooth` depuis le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-bluetooth
```

Contenu

Programmes installés:	bccmd, bluemoon, bluetoothctl, bluetoothd, btmon, ciptool, hciattach, hciconfig, hcidump, hcitool, hid2hci, l2ping, l2test, mpris-proxy, obexd, rctest, rfcomm, et sdptool
Bibliothèque installée:	libbluetooth.so
Répertoires installés:	/etc/bluetooth, /usr/include/bluetooth, /usr/libexec/bluetooth, et /usr/share/doc/bluez-5.28

Description courte

bccmd	est utilisé pour taper des commandes BlueCore sur les périphériques Cambridge Silicon Radio.
bluetoothctl	est le programme de contrôle interactif de Bluetooth.
bluetoothd	est le démon Bluetooth.
ciptool	est utilisé pour initialiser, maintenir et inspecter la configuration de CIP des sous-système Bluetooth dans le noyau Linux.
hciattach	est utilisé pour attacher un port série UART à la pile Bluetooth comme étant une interface de transport HCI.

hciconfig	est utilisé pour configurer les périphériques Bluetooth.
hcitool	est utilisé pour configurer les connexions Bluetooth et envoyer quelques commandes spéciales aux périphériques Bluetooth.
hid2hci	est utilisé pour initialiser les paramètres par les périphériques Bluetooth supportés dans le mode HCI et revenir.
l2ping	est utilisé pour envoyer des demandes d'écho L2CAP à l'adresse MAC Bluetooth donné en notation hexadécimale.
rctest	est utilisé pour tester les communications RFCOMM de la pile Bluetooth.
rfcomm	est utilisé pour initialiser, maintenir et inspecter la configuration RFCOMM des sous-sytèmes Bluetooth dans le noyau Linux.
sdptool	est utilisé pour effectuer des demandes SDP sur les périphériques Bluetooth.
`libbluetooth.so`	contient les fonctions de l'API de BlueZ 4.

colord-1.2.9

Introduction à colord

Colord est un démon système activé qui cartographie les périphériques pour les profiles de couleurs. Il est utilisé par GNOME Color Manager pour l'intégration au système et est utilisés quand il n'y a pas d'utilisateurs de connectés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.freedesktop.org/software/colord/releases/colord-1.2.9.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 57652634e4d13c45b7dacf658820d3fb
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 29 Mo (additional 3 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Dépendances de colord

Requises

GLib-2.42.1, Little CMS-2.6, SQLite-3.8.8.2, et D-BUS-1.8.16

Requises (pour les tests)

Valgrind-3.10.1

Recommandées

libgusb-0.2.4, udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev), polkit-0.112, gobject-introspection-1.42.0, et Vala-0.26.2

Facultative

GNOME-Desktop-3.14.2 et *colord-gtk* (Pour construire les outils d'exemple), DocBook-utils-0.6.14, GTK-Doc-1.21, libxslt-1.1.28 SANE-1.0.24 *ArgllCMS*, et *Bash Completion*,

Installation de colord

Il doit y avoir un utilisateur et un groupe dédié pour prendre le contrôle du démon **colord** après son démarrage. Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
groupadd -g 71 colord &&
useradd -c "Color Daemon Owner" -d /var/lib/colord -u 71 \
        -g colord -s /bin/false colord
```

Installez colord en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                \
            --sysconfdir=/etc            \
            --localstatedir=/var         \
            --with-daemon-user=colord    \
            --enable-vala                \
            --enable-systemd-login=no    \
            --disable-argyllcms-sensor   \
            --disable-bash-completion    \
            --disable-static             \
            --with-systemdsystemunitdir=no &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Pour tester les résultats, tapez : **make -k check**. Pour des raisons inconnus, quelques tests échouent. Notez que le démon D-Bus doit être lancé ou les tests échoueront.

Explications des commandes

`--with-daemon-user=colord`: Ce paramètre est utilisé pour que le démon **colord** puisse être lancé depuis un utilisateur sans privilège au lieu de l'utilisateur `root`.

`--enable-vala` : Cette option active la contruction des liens Vala. Enlevez cette option si vous n'avez pas Vala-0.26.2 installé.

`--enable-libsystemd-login=no`: Ce paramètre corrige la construction sans systemd, qui ne fait pas partie de LFS/BLFS. Si vous utilisez systemd, remplacez "no" par "yes".

`--disable-argyllcms-sensor`: désactive le pilote de capteurs *ArglICMS*.

`--disable-bash-completion`: Ce paramètre désactive le support de Bash Completion pour les applications de Colord.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-systemdsystemunitdir=no`: Désactive la construction avec les bibliothèques systemd.

`--enable-gtk-doc`: Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et que vous souhaitiez construire et installer la documentation de l'API.

`--disable-gusb`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé libgusb.

`--disable-udev`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé GUdev.

`--disable-polkit`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé Polkit.

Contenu

Programmes installés:	cd-create-profile, cd-fix-profile,cd-iccdump,cd-it8, colord, colord-sane, colord-session et colormgr
Bibliothèques installées:	libcolord.so, libcolordprivate.so, et libcolorhug.so
Répertoires installés:	/usr/include/colord-1, /usr/lib/colord-plugins, /usr/lib/colord-sensors, /usr/share/color, /usr/share/colord, /usr/share/gtk-doc/html/colord et /var/lib/colord

Description courte

cd-create-profile	est un outil de créations des profiles de couleurs.
cd-fix-profile	est un outil utilisé pour corriger les metadonnées dans les profiles ICC.
cd-it8	est un outil de tests de gestion de couleurs.
colormgr	est un programme en mode texte qui permet d'interragir avec colord en ligne de commande.
`libcolord.so`	contient les fonctions de l'API de colord.

cpio-2.11

Introduction à cpio

Le paquet cpio contient des outils d'archivage.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/pub/gnu/cpio/cpio-2.11.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/cpio/cpio-2.11.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 20fc912915c629e809f80b96b2e75d7d
- Taille du téléchargement : 1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de CPIO

Facultatives

texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de cpio

Installez cpio en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e '/gets is a/d' gnu/stdio.in.h &&
./configure --prefix=/usr \
            --bindir=/bin \
            --enable-mt   \
            --with-rmt=/usr/libexec/rmt &&
make &&
makeinfo --html            -o doc/html      doc/cpio.texi &&
makeinfo --html --no-split -o doc/cpio.html doc/cpio.texi &&
makeinfo --plaintext       -o doc/cpio.txt  doc/cpio.texi
```

Si vous avez installé texlive-20140525 et si vous souhaitez créer des formats de documentatin PNG et Postscript, lancez une ou toutes les commandes suivantes :

```
make -C doc pdf &&
make -C doc ps
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/cpio-2.11/html &&
install -v -m644    doc/html/* \
                    /usr/share/doc/cpio-2.11/html &&
install -v -m644    doc/cpio.{html,txt} \
                    /usr/share/doc/cpio-2.11
```

Si vous avez construit la documentation PDF ou Postscrip, installez-la en exécutant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 doc/cpio.{pdf,ps,dvi} \
                 /usr/share/doc/cpio-2.11
```

Explication des commandes

`sed -i -e '/gets is a/d' gnu/stdio.in.h &&` : Ceci corrige une incompatibilité avec glibc-2.16.0.

`--bindir=/bin` : Ce paramètre installe **cpio** dans `/bin` au lieu de `/usr/bin` comme le recommande les instructions de la FHS.

`--enable-mt` : Ce paramètre oblige la construction et l'installation du programme **mt**.

`--with-rmt=/usr/libexec/rmt` : Ce paramètre désactive la construction du programme **rmt** car il est déjà installé par le paquet Tar de LFS.

Contenu

Programmes installés: cpio et mt
Bibliothèques installées: /usr/share/doc/cpio-2.11
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

cpio copie des fichiers depuis et vers des archives.

mt contrôle des opérations d'un lecteur de bande magnétique.

D-BUS-1.8.16

Introduction à D-BUS

D-BUS est un système bus de message, une manière simple pour les applications de parler entre elles. D-BUS fournit un démon système (pour des événements tels que « nouveau périphérique ajouté » ou « queue de l'imprimante modifiée ») et un démon aligné sur la session de l'utilisateur (pour les besoins IPC généraux des applications de l'utilisateur). Le bus de message est aussi construit au sommet d'un environnement de passage de message entre éléments général, qui peut être utilisé par deux applications pour communiquer directement (sans passer par le démon de bus de message).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://dbus.freedesktop.org/releases/dbus/dbus-1.8.16.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 020824a38850501e7d6ba8307a7c5ac3
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 28 Mo (additional 81 Mo for the documentations and 8 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU (additional 0.6 SBU for the tests)

Dépendances de D-BUS

Recommandées

Xorg Libraries (pour le programme **dbus-launch**)

Facultatives

Pour les tests: dbus-glib-0.104, D-Bus Python-1.2.0, et PyGObject-2.28.6; et pour la documentation de développement : Doxygen-1.8.9.1 pour les pages man et pour la documentation XML/HTML: xmlto-0.0.26

Installation de D-BUS

S'il n'existe pas déjà, en tant qu'utilisateur `root`, créez un utilisateur et un groupe systèmes pour gérer l'activité du bus de messages système :

```
groupadd -g 18 messagebus &&
useradd -c "D-Bus Message Daemon User" -d /var/run/dbus \
        -u 18 -g messagebus -s /bin/false messagebus
```

Installez D-BUS en lançant les commandes suivantes (vous pouvez d'abord souhaiter observer la sortie de **./configure --help** et ajouter des paramètres désirés à la commande **configure** affichée ci-dessous) :

```
./configure --prefix=/usr                 \
            --sysconfdir=/etc             \
            --localstatedir=/var          \
            --disable-doxygen-docs        \
            --disable-xml-docs            \
            --disable-static              \
            --disable-systemd             \
            --without-systemdsystemunitdir \
            --with-console-auth-dir=/run/console/ \
            --docdir=/usr/share/doc/dbus-1.8.16   &&
make
```

Voir ci-dessous pour les instructions de test.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous construisez votre système en chroot ou que vous n'avez pas encore lancé le démon, mais que vous souhaitez compiler certains paquets dépendant de D-Bus, générez l'UUID D-Bus afin d'éviter les avertissements lors de la compilation de certains paquet à l'aide de la commande suivante en utilisateur `root` :

```
dbus-uuidgen --ensure
```

Les tests dbus ne peuvent pas être lancé tant que dbus-glib-0.104 n'est pas installé. Ils peuvent être lancé en tant qu'utilisateur sans privilèges depuis une session locale avec une adresse de bus. Les test échouent via ssh. Si vous voulez lancer seulement les tests unitaires, remplacez, ensuite, *`--enable-tests`* par *`--enable-embedded-tests`*, autrement, D-Bus Python-1.2.0 a été installé, avant. Les tests demandent de passer des paramètres supplémentaires à **configure** et d'avoir des fonctionnalités supplémentaires dans les fichiers binaires. Ces interfaces ne sont pas destinés à être utilisées dans une construction de production de D-BUS. Si vous souhaitez lancer la suite de tests, tapez les commandes suivantes (pour les tests, vous n'avez pas besoin de construire les docs) :

```
make distclean                     &&
./configure --enable-tests         \
            --enable-asserts       \
            --disable-doxygen-docs \
            --disable-xml-docs     &&
make                               &&
make check
```

Si **run-test.sh** échoue, il peut être désactivé avec le sed suivant, avant de lancer les commandes pour les tests:

```
sed -i -e 's:run-test.sh:$(NULL):g' test/name-test/Makefile.in
```

Notez qu'il y a un rapport indiquant que les tests peuvent échouer s'ils sont lancés depuis un shell Midnight Commander. Il se peut vous vous ayez des messages d'erreur de dépassement de mémoire lors des tests. Ils sont normaux et vous pouvez sans problème les ignorer.

Explication des commandes

--disable-doxygen-docs: Ce paramètre désactive la construction de la documentation doxygen et l'installation, si vous n'avez pas installé doxygen. Effacez, si doxygen est installé et que vous souhaitez construire et l'installer.

--disable-xml-docs: Ce paramètre désactive la construction et l'installation de la documentation html si vous avez installé xmlto. Supprimez le, si xmlto est installé et que vous souhaitiez la contruire et l'installer.

--disable-static: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

--disable-systemd : Cette option désactive le support de systemd dans D-Bus

--without-systemdsystemunitdir: Ce paramètre empêche l'installation des fichiers unités de systemd.

--with-console-auth-dir=/run/console/: Ce paramètre spécifie l'endroit pour le répertoire auth de ConsoleKit.

--enable-tests : Construit des parties supplémentaires du code pour tous les tests. Configure se terminera avec un avertissement NOTE à propos de l'augmentation de la taille des bibliothèques et de la perte de sécurité.

--enable-embedded-tests: Construit des parties supplémentaires du code pour seulement les tests unitaires. Configure se terminera avec un avertissement NOTE à propos de l'augmentation de la taille des bibliothèques et de la perte de sécurité.

--enable-asserts : Active le code de débogage pour exécuter des déclarations d'éléments supposées normalement vraies. Cela empêche un avertissement selon lequel '*--enable-tests*' n'est utile en lui-même que pour le profilage et il pourrait ne pas donner de bon résultats pour tous les tests, mais il ajoute sa propre remarque selon laquelle cela ne devrait pas être utilisé dans une construction de production.

Configuration de dbus

Fichiers de configuration

`/etc/dbus-1/session.conf`, `/etc/dbus-1/system.conf` et `/etc/dbus-1/system.d/*`

Informations de configuration

On ne devrait probablement pas modifier les fichiers de configuration listés ci-dessus. Si des modifications sont requises, vous devriez créer `/etc/dbus-1/session-local.conf` et/ou `/etc/dbus-1/system-local.conf` et faire les changements désirés à ces fichiers.

Si un paquet installe un fichier `.service` de D-Bus hors du répertoire `/usr/share/dbus-1/services` standard, vous devriez ajouter ce répertoire à la configuration de la session locale. Par exemple, `/usr/local/share/dbus-1/services` peut être ajouté en effectuant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/dbus-1/session-local.conf << "EOF"
<!DOCTYPE busconfig PUBLIC
 "-//freedesktop//DTD D-BUS Bus Configuration 1.0//EN"
 "http://www.freedesktop.org/standards/dbus/1.0/busconfig.dtd">
<busconfig>
  <!-- Search for .service files in /usr/local -->
  <servicedir>/usr/local/share/dbus-1/services</servicedir>
</busconfig>
EOF
```

Script de démarrage

Pour démarrer automatiquement **dbus-daemon** quand on redémarre le système, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/dbus` depuis le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-dbus
```

Remarquez que ce script de démarrage ne démarre que démon D-BUS de tout le système. Chaque utilisateur ayant besoin d'un accès aux services de D-BUS devront exécuter en plus un démon de session. Il y a beaucoup de méthodes utilisables pour démarrer un démon de session en utilisant la commande **dbus-launch**. Revoyez la page de man de **dbus-launch** pour des détails sur les paramètres et les options disponibles. Voici quelques suggestions et exemples :

- Ajouter **dbus-launch** à la ligne dans le fichier `~/.xinitrc` qui démarre votre environnement graphique .
- Si vous utilisez **xdm** ou un autre gestionnaire d'affichage qui appelle le fichier `~/.xsession`, vous pouvez ajouter **dbus-launch** à la ligne dans votre fichier `~/.xsession` qui démarre votre environnement graphique. La syntaxe ressemblerait à celle de l'exemple dans le fichier `~/.xinitrc`.
- L'exemple montré précédement utilise **dbus-launch** pour spécifier un programme à executer. Ceci à le bénéfice (Quand on utilise également le paramètre *`--exit-with-session`*) de stopper le démon de la session quand le programme spécifié est stoppé. Vous pouvez également commencer le démon de la session dans vos scripts de démarrage du système où personels en ajoutant les lignes suivantes :

```
# Start the D-Bus session daemon
eval `dbus-launch`
export DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS
```

  Cette méthode n'arrêtera pas le démon de session quand vous quittez votre shell, donc vous devriez ajouter la ligne suivante à votre fichier `~/.bash_logout` :

```
# Kill the D-Bus session daemon
kill $DBUS_SESSION_BUS_PID
```

- Une astuce a été écrite offrant des moyens de démarrer des scripts utilisant le gestionnaire de sessions KDM de KDE. Les concepts de cette astuce pourraient être éventuellement utilisés aussi avec d'autres gestionnaires de session. L'astuce se trouve sur *http://www.linuxfromscratch.org/hints/downloads/files/execute-session-scripts-using-kdm.txt*.

Contenu

Programmes installés:	dbus-cleanup-sockets, dbus-daemon, dbus-launch, dbus-monitor, dbus-run-session, dbus-send et dbus-uuidgen
Bibliothèque installée:	libdbus-1.so
Répertoires installés:	/etc/dbus-1, /usr/include/dbus-1.0, /usr/lib/dbus-1.0, /usr/share/dbus-1, /usr/share/doc/dbus-1.8.16, /var/lib/dbus et /var/run/dbus

Descriptions courtes

dbus-cleanup-sockets	nettoie les sockets superflus dans un répertoire.
dbus-daemon	est le démon de bus de messages D-BUS.
dbus-launch	est utilisé pour démarrer **dbus-daemon** depuis un script shell. Il est en principe appelé par des scripts de connexion d'un utilisateur.
dbus-monitor	est utilisé pour surveiller les messages à travers un bus de messages D-BUS.

dbus-run-session	démarre un processus comme une nouvelle session D-Bus.
dbus-send	est utilisé pour envoyer un message à un bus de messages D-BUS.
dbus-uuidgen	est utilisé pour générer ou lire un ID unique universel.
`libdbus-1.so`	contient les fonctions de l'API utilisées par le démon de messages D-BUS. D-BUS est d'abord une bibliothèque qui fournit une communication directe entre deux applications ; **dbus-daemon** est une application qui utilise cette bibliothèque pour implémenter un démon de bus de messages.

Fcron-3.2.0

Introduction à Fcron

Le paquet Fcron contient un lanceur de commande périodique ayant pour but de remplacer Vixie Cron.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://fcron.free.fr/archives/fcron-3.2.0.src.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4b031c2fba32a98fa814d1557158b0e9
- Taille du téléchargement : 584 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.1 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Fcron

Facultatives

Un MTA, *éditeur de texte* (par défault **vi** provenant du paquet Vim-7.4), Linux-PAM-1.1.8, DocBook-utils-0.6.14

Installation de Fcron

Fcron utilise la possibilité cron de **syslog** pour enregistrer tous les messages. Comme LFS ne paramètre pas cette possibilité dans `/etc/syslog.conf`, on doit le faire avant d'installer Fcron. Cette commande enverra la ligne nécessaire au `/etc/syslog.conf` actuel (faites-la en tant qu'utilisateur `root`) :

```
cat >> /etc/syslog.conf << "EOF"
# Begin fcron addition to /etc/syslog.conf
cron.* -/var/log/cron.log
# End fcron addition
EOF
```

Le fichier de configuration a été modifié, donc le rechargement du démon **sysklogd** activera les modifications (de nouveau en tant qu'utilisateur `root`).

```
/etc/rc.d/init.d/sysklogd reload
```

Pour des raisons de sécurité, vous devriez créer un utilisateur et un groupe non privilégiés pour Fcron. (faites en tant qu'utilisateur `root`) :

```
groupadd -g 22 fcron &&
useradd -d /dev/null -c "Fcron User" -g fcron -s /bin/false -u 22 fcron
```

Installez Fcron en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr          \
            --sysconfdir=/etc      \
            --localstatedir=/var   \
            --without-sendmail     \
            --with-boot-install=no \
            --with-systemdsystemunitdir=no &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

L'installation DESTDIR doit être faite en tant qu'utilisateur `root`.

Explication des commandes

`--without-sendmail` : Par défaut, Fcron essaiera d'utiliser la commande **sendmail** d'un paquet MTA pour vous envoyer par messagerie le résultat du script **fcron**. Ce paramètre est utilisé pour désactiver la notification par messagerie par défaut. Ne mettez pas ce paramètre pour activer l'option par défaut. Vous pouvez sinon utiliser `--with-sendmail=</chemin/vers/la/commande/MTA>` pour utiliser une autre commande de messagerie.

`--with-boot-install=no` : Ceci empêche l'installation du script de démarrage inclu avec le paquet.

`--with-systemdsystemunitdir=no|yes|DIR`: Utilisez no, si vous utilisez sysvint; yes, si vous utilisez systemd, ou spécifiez le répertoire DIR pour les unités systemd.

`--with-editor=</chemin/vers/éditeur>` : Ce paramètre vous permet de régler l'éditeur de texte par défaut.

`-with-dsssl-dir=</path/to/dsssl-stylesheets>`: Peut être utilisé si vous avez installé DocBook-utils-0.6.14. Actuellement , les feuilles de styles dsssl sont dans le répertoire `/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79`.

Configuration de Fcron

Fichiers de configuration

`/etc/fcron.conf`, `/etc/fcron.allow` et `/etc/fcron.deny`

Informations de configuration

Aucune modification n'est nécessaire dans un fichier de config. Vous pouvez trouver des informations de configuration dans la page de man de `fcron.conf`.

Les scripts **fcron** sont écrits en utilisant **fcrontab**. Reportez-vous à la page de man de **fcrontab** pour les paramètres adaptés à votre situation.

Si Linux-PAM est installé, deux fichiers de configuration PAM sont installés dans `/etc/pam.d`. Sinon, si `/etc/pam.d` n'est pas utilisé, l'installation enverra deux sections de configuration vers le fichier `/etc/pam.conf`. Vous devriez vous assurer que les fichiers correspondent à vos préférences. Modifiez-les comme il faut pour s'adapter à vos besoins.

Script de démarrage

Installez le script d'initialisation `/etc/rc.d/init.d/fcron` à partir du paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-fcron
```

Contenu

Programmes installés:	fcron, fcrondyn, fcronsighup, et fcrontab
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/doc/fcron-3.2.0 et /var/spool/fcron

Descriptions courtes

fcron	et le démon de lancement.
fcrondyn	est un outil utilisateur conçu pour interagir avec un démon **fcron** existant.
fcronsighup	demande à **fcron** de relire les tables Fcron.
fcrontab	est un programme utilisé pour installer, éditer, lister et supprimer les tables utilisées par **fcron**.

GPM-1.20.7

Introduction à GPM

Le paquet GPM (General Purpose Mouse daemon (démon généraliste de souris)) contient un serveur de souris pour la console et **xterm**. Non seulement il offre en général le support du copier coller, mais le copposant de sa bibliothèque est utilisé par divers logiciels tels que Links pour offrir le support de la souris à l'application. Il est utile pour les bureaux, surtout si vous suivez les instructions de (Beyond) Linux From Scratch ; c'est souvent beaucoup plus facile (et moins facteur d'erreur) de copier coller entre deux fenêtres de console que de tout taper à la main !

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.nico.schottelius.org/software/gpm/archives/gpm-1.20.7.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bf84143905a6a903dbd4d4b911a2a2b8
- Taille du téléchargement : 820 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Installation de GPM

Installez GPM en lançant les commandes suivantes :

```
./autogen.sh                                  &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                                          &&
install-info --dir-file=/usr/share/info/dir           \
             /usr/share/info/gpm.info                 &&
ln -sfv libgpm.so.2.1.0 /usr/lib/libgpm.so            &&
install -v -m644 conf/gpm-root.conf /etc              &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/gpm-1.20.7/support &&
install -v -m644    doc/support/*                     \
                    /usr/share/doc/gpm-1.20.7/support &&
install -v -m644    doc/{FAQ,HACK_GPM,README*}        \
                    /usr/share/doc/gpm-1.20.7
```

Explication des commandes

./autogen.sh : Cette commande crée le script **configure** manquant.

install-info ... : Ce paquet installe un fichier `.info` mais il ne met pas à jour le fichier système `dir`. Cette commande fait la mise à jour.

ln -v -sfn libgpm.so.2.1.0 /usr/lib/libgpm.so : Cette commande est utilisée pour créer (ou mettre à jour) le lien symbolique `.so` vers la bibliothèque.

Configuration de GPM

Script de démarrage

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/gpm` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-gpm
```

Fichiers de configuration

`/etc/gpm-root.conf` et `~/.gpm-root` : Les fichiers de configuration par défaut et l'utilisateur individuel **gpm-root**.

`/etc/sysconfig/mouse` : Ce fichier contient le nom du périphérique de votre souris et le protocole qu'elle utilise. Pour créer ce fichier, lancez ce qui suit en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/sysconfig/mouse << "EOF"
# Begin /etc/sysconfig/mouse
MDEVICE="<yourdevice>"
PROTOCOL="<yourprotocol>"
GPMOPTS="<additional options>"
# End /etc/sysconfig/mouse
EOF
```

Informations de configuration

Les exemples de valeurs pour le paramétrage de `MDEVICE`, `PROTOCOL` et `GPMOPTS` sont :

```
MDEVICE="/dev/input/mice"
PROTOCOL="imps2"
GPMOPTS=""
```

Vous pouvez trouver une liste des protocoles connus en lançant **gpm -m *[périphérique]* -t -help**. Le paramètre `MDEVICE` dépend du type de souris que vous avez. Par exemple, `/dev/ttyS0` pour une souris en série (sur Windows, c'est COM1), `/dev/input/mice` est souvent utilisé pour les souris USB et `/dev/psaux` pour les souris PS2. `GPMOPTS` est le 'fourre-tout' pour toute option supplémentaire nécessaire pour votre matériel.

Contenu

Programmes installés:	disable-paste, display-buttons, display-coords, get-versions, gpm, gpm-root, hltest, mev, et mouse-test
Bibliothèque installée:	libgpm.{so.a}
Répertoire installé:	/usr/share/doc/gpm-1.20.7

Descriptions courtes

disable-paste	est un mécanisme de sécurité utilisé pour désactiver le presse papier.
display-buttons	est un programme simple signalant les boutons de la souris sur lesquels on appuie et qu'on relâche.
display-coords	est un programme simple qui signale les mouvements de la souris.
get-versions	est utilisé pour signaler les versions de la bibliothèque GPM et du serveur.

gpm	est un outil pour copier coller et un serveur de souris pour des consoles virtuelles.
gpm-root	est un gestionnaire par défaut pour **gpm**. Il est utilisé pour dessiner des menus sur la fenêtre racine.
hltest	est une application modèle simple utilisant la bibliothèque de haut niveau, ce qui signifie qu'elle peut être lu par des programmeurs qui essaient d'utiliser la bibliothèque de haut niveau.
mev	est un programme pour signaler les mouvements de la souris.
mouse-test	est un outil pour déterminer le type de la souris et le périphérique auquel elle est attachée.
`libgpm.{so.a}`	contient les fonctions API pour accéder au démon GPM.

Hdparm-9.45

Introduction à Hdparm

Le paquet hdparm contient un outil utile pour contrôler des contrôleurs ATA/IDE et des disques durs afin d'améliorer les performances et pour augmenter parfois la stabilité.

Avertissement

Bien qu'utile, l'utilisation incorrecte de hdparm peut détruire vos données et, dans de rares cas, vos lecteurs. Utilisez-le prudemment et soyez sûr de savoir ce que vous faites. Si vous avez un doute, il est recommandé de laisser les paramètres du noyau par défaut.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/hdparm/hdparm-9.45.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1c75d0751a44928b6c4bc81fb16d7fe8
- Taille du téléchargement : 128 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de Hdparm

Construisez hdparm en lançant les commandes suivantes :

```
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Remarquez que par défaut, **hdparm** est installé dans `/sbin` vu qu'il se peut que certains systèmes exigent avant pendant le processus d'amorçage que `/usr` soit monté. Si vous souhaitez installer **hdparm** sous la hiérarchie `/usr`, remplacez la commande ci-dessus par ce qui suit :

```
make binprefix=/usr install
```

Contenu

Programme installé:	hdparm
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	Aucun

Descriptions courtes

hdparm fournit une interface en ligne de commande pour divers ioctls de disque dur supportés par le sous-système de pilotes de périphériques ATA/IDE du stock Linux.

initd-tools-0.1.3

Introduction à initd-tools

Le paquet initd-tools contient des programmes pour installer et supprimer des scripts de démarrage basés sur la LSB.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://people.freedesktop.org/~dbn/initd-tools/releases/initd-tools-0.1.3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ab6377700ace81ec5a556ebdbae1d8d9
- Taille du téléchargement : 291 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation d'initd-tools

Installez initd-tools en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	install_initd et remove_initd
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/lib/lsb

Descriptions courtes

install_initd	installe un script de démarrage et les liens symboliques nécessaires en utilisant la méthode LSB.
remove_initd	supprime un script de démarrage et les liens symboliques en utilisant la méthode LSB.

lm_sensors-3.3.5

Introduction à Lm Sensors

Le paquet Lm Sensors fournit un support de l'espace utilisateur pour les pilotes de surveillance du matériel dans le noyau linux. C'est pratique pour surveiller la température du processeur et régler les performances de quelques matériels (comme les ventilations).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://dl.lm-sensors.org/lm-sensors/releases/lm_sensors-3.3.5.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : da506dedceb41822e64865f6ba34828a
- Taille du téléchargement : 172 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/lm_sensors-3.3.5-upstream_fixes-1.patch*

Dépendances de Lm Sensors

Requises

which-2.20.

Facultative

RRDtool (requis pour construire le programme **sensord**).

Configuration du noyau

Configurer votre noyau correctement est un processus itératif qui peut conduire à la compilation du noyau un certain nombre de fois. La façon la plus simple de le faire est de commencer par activer les modules et ensuite compiler tous ce qui peut être nécessaire à Lm Sensors en modules:

```
[*] Enable loadable module support  --->  [CONFIG_MODULES]
Bus options (PCI etc.)  --->
  [*] PCI support                         [CONFIG_PCI]
Device Drivers  --->
  I2C support --->
    <*/M> I2C device interface            [CONFIG_I2C_CHARDEV]
    I2C Hardware Bus support  --->
      <M> (configure all of them as modules)
  <*/M> Hardware Monitoring support  ---> [CONFIG_HWMON]
    <M> (configure all of them as modules)
```

Recompilez votre noyau et redémarrer avec le nouveau noyau. Ne pas oublier **make modules_install**. nous reviendrons sur le noyau dans la section de configuration.

Installation de Lm Sensors

Installez Lm Sensors en lançant les commandes suivantes : commands:

```
patch -Np1 -i ../lm_sensors-3.3.5-upstream_fixes-1.patch &&
make PREFIX=/usr        \
     BUILD_STATIC_LIB=0 \
     MANDIR=/usr/share/man
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make PREFIX=/usr        \
     BUILD_STATIC_LIB=0 \
     MANDIR=/usr/share/man install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/lm_sensors-3.3.5 &&
cp -rv              README INSTALL doc/* \
                    /usr/share/doc/lm_sensors-3.3.5
```

Explications des commandes

`BUILD_STATIC_LIB=0` : Ce paramètre désactive la compilation et l'installation des versions statiques de `libsensors`.

`PROG_EXTRA=sensord` : Ce paramètre autorise la compilation de **sensord**, un démon qui peut surveiller votre système à moment régulier. La compilation de **sensord** demande *RRDtool*. La compilation de RRDtool 1.4.6 requiert la commande sed: **sed -i '/ sv_undef/d' bindings/perl-shared/RRDs.xs**.

Configuration de Lm Sensors

Fichier de configuration

`/etc/sensors3.conf`

Information de configuration

Pour trouver quel capteur matériel votre système possède,tapez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
sensors-detect
```

Les modules appropriés sont chargés et un résumé est affiché à la fin. Maintenant que vous savez ce qui est nécessaire, vous pouvez recompiler votre noyau et activer juste les options dont vous avez besoin (c'est à dire, n'activez pas les modules que vous n'utilisez pas).

Contenu

Programmes installés:	fancontrol, isadump, isaset, pwmconfig, sensors, sensors-conf-convert, sensors-detect, et optionally, sensord
Bibliothèque installée:	libsensors.so
Répertoires installés:	/etc/sensors.d, /usr/include/sensors et /usr/share/doc/lm_sensors-3.3.5.

Description courte

fancontrol	est un script shell pour utiliser avec lm_sensors. Il lit ses valeurs de configuration depuis un fichier, ensuite calcule la vitesse des ventilateurs en fonction des températures et initialise la sortie PWM correspondante avec la valeur calculée.
isadump	est un petit programme d'aide pour examiner les registres visibles à travers le bus ISA. Il est destiné à sonder une puce qui est sur le bus ISA en fonctionnant avec un registre d'adresse et un registre de données (accès semblable à I2C) ou une plage (de plus de 256 octets).
isaset	est un petit programme d'aide pour initialiser les registres visible à travers le bus ISA.
pwmconfig	teste la modulation de largeur d'impulsions *"pulse width modulation" (PWM)* de la sortie des capteurs et configure fancontrol.
sensors	affiche la valeur actuelle de tous les capteurs.
sensors-conf-convert	est un script Perl pour convertir les fichiers de configuration de lm-sensors version 2 pour qu'ils fonctionnent avec la version 3.
sensors-detect	est un script Perl qui vous guidera à travers le processus d'analyse de votre système pour de nombreuses puces de surveillance du matériel, ou des capteurs, supportés par `libsensors`, ou plus généralement par la suite d'outils lm_sensors.
`libsensors.so`	contient les fonctions de l'API de lm_sensors.

Logrotate-3.8.9

Introduction à Logrotate

Le paquet logrotate permet la rotation automatique, la compression, la suppression et l'envoi par mail des fichiers de log.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://fedorahosted.org/releases/l/o/logrotate/logrotate-3.8.9.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2660f30742da79870d15d042b07829f6
- Taille du téléchargement : 76 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.9 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Logrotate

Requises

popt-1.16

Recommandées

Fcron-3.2.0 (exécution)

Facultative

Un MTA (exécution)

Installation de Logrotate

Installez logrotate en lançant les commandes suivantes : command:

```
./autogen.sh &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configuration de Logrotate

Logrotate nécessite un fichier de configuration, qui peut être passé en argiment à la commande quand elle est lancée. Créez le fichier en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/logrotate.conf << EOF
# Begin of /etc/logrotate.conf
# Rotate log files weekly
weekly
# Don't mail logs to anybody
nomail
# If the log file is empty, it will not be rotated
notifempty
# Number of backups that will be kept
# This will keep the 2 newest backups only
rotate 2
# Create new empty files after rotating old ones
# This will create empty log files, with owner
# set to root, group set to sys, and permissions 644
create 0664 root sys
# Compress the backups with gzip
compress
# No packages own lastlog or wtmp -- rotate them here
/var/log/wtmp {
    monthly
    create 0664 root utmp
    rotate 1
}
/var/log/lastlog {
    monthly
    rotate 1
}
# Some packages drop log rotation info in this directory
# so we include any file in it.
include /etc/logrotate.d
# End of /etc/logrotate.conf
EOF
chmod -v 0644 /etc/logrotate.conf
```

Maintenant créez le répertoire `/etc/logrotate.d` en tant qu'utilisateur `root`:

```
mkdir -p /etc/logrotate.d
```

A ce point des commandes de rotation de log supplémentaires peuvet être entrées, typiquement dans le répertoire `/etc/logrotate.d`. Par exemple:

```
cat > /etc/logrotate.d/sys.log << EOF
/var/log/sys.log {
   # If the log file is larger than 100kb, rotate it
   size   100k
   rotate 5
   weekly
   postrotate
      /bin/killall -HUP syslogd
   endscript
}
EOF
chmod -v 0644 /etc/logrotate.d/sys.log
```

Vous pouvez indiquer des fichiers multiples dans une seule entrée:

```
cat > /etc/logrotate.d/example.log << EOF
file1
file2
file3 {
   ...
   postrotate
    ...
   endscript
}
EOF
chmod -v 0644 /etc/logrotate.d/example.log
```

Vous pouvez utiliser dans la même ligne la liste de fichiers: file1 file2 file3. Regardez la page de man de logrotate ou *http://www.techrepublic.com/article/manage-linux-log-files-with-logrotate/* pour plus d'exemples.

La commande **logrotate /etc/logrotate.conf** peut être lancées manuellement, cependant, la commande peut être lancées quotidiennement. D'autres commandes utiles sont **logrotate -d /etc/logrotate.conf** pour le déboguage et **logrotate -f /etc/logrotate.conf** pour forcer les commandes à être lancée immédiatement. En combinant avec les options `-df`, vous pouvez déboguer les effets des commandes forcées. Pendant le déboguage, la commande est seulement simulée, pas vraiment lancée, donc, éventuellement des erreurs qui n'existent pas apparaissent, quand des fichiers intermédiaires sont créés, car ils ne sont pas actuellement créés.

Pour initialiser Fcron-3.2.0 pour lancer **logrotate ...** quotidienneement à 3h00, le crontab de root doit être édité pour ajouter:

```
0 3 * * *   /usr/sbin/logrotate /etc/logrotate.conf
```

Contenu

Programmes installés: logrotate
Bibliothèque installée: Aucun
Répertoires installés: Aucun

Description courte

logrotate fournit des fonctions de maintenance de log défini dans les fichiers de configuration.

MC-4.8.13

Introduction à MC

MC (Midnight Commander) est un gestionnaire de fichiers plein-écran en mode texte et un shell visuel. Il offre une interface sobre, conviviale et quelque peu protégée, avec un système Unix, tout en rendant plus efficaces de nombreuses opérations courantes avec les fichiers et en préservant toute la puissance de l'invite de commande.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.midnight-commander.org/mc-4.8.13.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.osuosl.org/pub/midnightcommander/mc-4.8.13.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d967caa12765eb86e52a6a63ca202500
- Taille du téléchargement : 2.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 71 Mo (119 Mo, running the test suite)
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU (additional 0.1 SBU, running the test suite)

Dépendances de MC

Requises

PCRE-8.36 et GLib-2.42.1

Recommandées

S-Lang-2.2.4,

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1, GPM-1.20.7, Samba-4.1.17, UnZip-6.0, X Window System, et Zip-3.0

Installation de MC

Installez MC en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --enable-charset &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
cp -v doc/keybind-migration.txt /usr/share/mc
```

Explication des commandes

`--sysconfdir=/etc` : Cette option place le répertoire de configureation global dans `/etc`.

`--enable-charset` : Cette option ajoute un support à **mcedit** pour éditer des fichiers dans des encodages différents de celui induit par la locale actuelle.

Configuration de MC

Fichiers de configuration

`~/.config/mc/*`

Informations de configuration

Le répertoire `~/.config/mc` et son contenu sont créés quand vous démarrez **mc** pour la première fois. Vous pouvez alors éditer le fichier priniipal de configuration `~/.config/mc/ini` à la main ou à travers le shell MC. Consultez la page de man de mc(1) pour des détails.

> **Note**
>
> Sur les versions 8.x de mc, le nom des associations de touches utilisé dans les fichiers mc.keymap.* est modifié. C'est décrit dans `keybind-migration.txt`.

Contenu

Programmes installés:	mc et le lien symbolique mcdiff, mcedit et mcview
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/etc/mc, /usr/libexec/mc, et /usr/share/mc

Descriptions courtes

cons.saver	est utilisé en interne par **mc** pour sauvegarder et restaurer le texte derrière les panneaux sur une console texte Linux.
mc	est un shell virtuel.
mcedit	est un éditeur de fichier interne.
mcdiff	est un diff interne.
mcview	est un visualiseur de fichiers interne.

obex-data-server-0.4.6

Introduction à OBEX Data Server

Le paquet OBEX Data Server contient le service D-Bus offrant un client OBEX de haut niveau et un des fonctionnalités côté serveur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://tadas.dailyda.com/software/obex-data-server-0.4.6.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 961ca5db6fe9c97024e133cc6203cc4d
- Taille du téléchargement : 196 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/obex-data-server-0.4.6-build-fixes-1.patch*

Dépendances d'OBEX Data Server

Requises

bluez-5.28, dbus-glib-0.104, ImageMagick-6.9.0-6 ou gdk-pixbuf-2.31.2, libusb-compat-0.1.5, et OpenOBEX-1.7.1

Installation de OBEX Data Server

Installez OBEX Data Server en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../obex-data-server-0.4.6-build-fixes-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé :	obex-data-server
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/etc/obex-data-server

Description courte

obex-data-server	est un service D-Bus de fonctionnalités OBEX.

p7zip-9.38

Introduction à p7zip

p7zip est le portage en ligne de commande Unix de 7-Zip, un archiveur de fichier qui compresse avec des gros ratios de compression. Il gère les formats 7z, ZIP, GZIP, BZIP2, XZ, TAR, APM, ARJ, CAB, CHM, CPIO, CramFS, DEB, DMG, FAT, HFS, ISO, LZH, LZMA, LZMA2, MoR, MSI, MSLZ, NSIS, NTFS, RAR RPM, SquashFS, UDF, VHD, WIM, XAR et Z.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/project/p7zip/p7zip/9.38/p7zip_9.38_src_all.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c0394e60078e84d43fbca152cb3a1e1c
- Taille du téléchargement : 3.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 52 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Dépendances de p7zip

Facultative

wxWidgets

Installation de p7zip

Installez p7zip en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e 's/chmod 555/chmod 755/' -e 's/chmod 444/chmod 644/' install.sh &&
make all3
```

Pour tester le résultat, tapez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make DEST_HOME=/usr \
     DEST_MAN=/usr/share/man \
     DEST_SHARE_DOC=/usr/share/doc/p7zip-9.38 install
```

Contenu

Programmes installés:	7z, 7za, et 7zr
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/lib/p7zip et /usr/share/doc/p7zip-9.38

Description courte

7z est un utilitaire d'archivage de fichiers.

7za est un exécutable indépendant gérant moins de formats d'archive que **7z**.

7zr est une version minimale de **7za** qui gère seulement les archives 7z.

Pax-070715

Introduction à Pax

pax est un utilitaire d'archivage créé par POSIX et défini par le standard POSIX.1-2001. Plutôt que de trier les options incompatibles qui se sont glissées entre tar et cpio, avec leurs implémentations dans différents versions d'UNIX, IEEE a conçu un nouvel utilitaire d'archivage. Le nom « pax » est un acronyme pour "portable archive exchange". Cependant, « pax » signifie « paix » en Latin, donc ce nom implique qu'il veut créer la paix entre les fans des formats tar et cpio . L'invocation de la commande et la structure de la commande est un peu une unification de tar et cpio.

pax est requis dans un système compatible LSB depuis LSB version 3.0.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/heirloom/heirloom-070715.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d846be4b268b1d55b6ffcef847f09979
- Taille du téléchargement : 977 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.2 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

Installation de Pax

Ce paquet a des instructions d'installation quelque peu inusuelles, car pax est une partie d'un ensemble plus large d'utilitaires inclus dans la même archive. Tapez la suite :

```
sed -i build/mk.config                    \
    -e '/LIBZ/s@ -Wl[^ ]*@@g'            \
    -e '/LIBBZ2/{s@^#@@;s@ -Wl[^ ]*@@g}' \
    -e '/BZLIB/s@0@1@'                    &&
make makefiles                            &&
make -C libcommon                         &&
make -C libuxre                           &&
make -C cpio
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 cpio/pax_su3 /usr/bin/pax &&
install -v -m644 cpio/pax.1 /usr/share/man/man1
```

Explications des commandes

sed ... : Cela modifie le fichier de configuration `build/mk.config` pour que les versions systèmes de zlib et libbz2 soient utilisées et lié comme des bibliothèques partagées.

make makefiles : Cette commande construit tous les makefiles.

make -C lib... : En premier construisez les bibliothèques nécessaires.

make -C cpio : Ensuite construisez les utilitaires d'archivage.

Contenu

Programme installé pax.
Program:

Description courte

pax copie les fichiers dans et depuis une archives dans différents formats..

PCI Utils-3.3.0

Introduction à PCI Utils

Le paquet PCI Utils est un ensemble de programmes pour lister les périphériques PCI, examiner leur état et paramétrer leurs registres de configuration.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://ftp.kernel.org/pub/software/utils/pciutils/pciutils-3.3.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kernel.org/pub/software/utils/pciutils/pciutils-3.3.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3c19adf32a8457983b71ff376ef7dafe
- Taille du téléchargement : 300 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de PCI Utils

Installez PCI Utils en lançant les commandes suivantes :

```
make PREFIX=/usr              \
     SHAREDIR=/usr/share/misc \
     SHARED=yes
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make PREFIX=/usr              \
     SHAREDIR=/usr/share/misc \
     SHARED=yes               \
     install install-lib      &&
chmod -v 755 /usr/lib/libpci.so
```

Explication des commandes

`SHARED=yes` : Ce paramètre active la construction des bibliothèques partagées au lieu des statiques.

`ZLIB=no` : Ce paramètre empêche la compression du fichier `pci.ids`.

Configuration de PCI Utils

Le fichier de données `pci.ids` est mis à jour en permanence. Pour obtenir une version actuelle de ce fichier, lancez **update-pciids** en tant qu'utilisateur `root`. Ce programme exige que le script which-2.20 ou le programme quc trouve cURL-7.40.0, Wget-1.16.1 ou Lynx-2.8.8rel.2, utilisés pour télécharger le fichier le plus actuel, puis remplacer le fichier existant dans `/usr/share/misc`.

Il se peut que vous souhaitiez ajouter une entrée au crontab de `root` (ou à celui de n'importe quel utilisateur ayant les droits d'écriture sur `/usr/share`) pour mettre à jour automatiquement et régulièrement le fichier `pci.ids`.

Contenu

Programmes installés: lspci, setpci et update-pciids
Bibliothèque installée: libpci.so
Répertoire installé: /usr/include/pci

Descriptions courtes

lspci est un outil pour afficher des informations sur tous les bus PCI du système et tous les périphériques qui y sont connectés.

setpci est un outil pour interroger et configurer des périphériques PCI.

update-pciids rapatrie la version actuelle de la liste des identifieurs PCI. Exige cURL-7.40.0, Wget-1.16.1 ou Lynx-2.8.8rel.2.

`libpci.so` est la bibliothèque qui permet aux applications d'accéder au sous-système PCI.

pm-utils-1.4.1

Introduction à Power Management Utilities

Le paquet Power Management Utilities est une petite collection de scripts pour suspendre et mettre en hibernation l'ordinateur qui peut être utilisé pour lancer des scripts fournis par l'utilisateur à la mise en sommeil et au réveil.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://pm-utils.freedesktop.org/releases/pm-utils-1.4.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1742a556089c36c3a89eb1b957da5a60
- Taille du téléchargement : 204 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

>Dépendances de Power Management Utilities

Facultative

xmlto-0.0.26 (pour générer les pages de manuel)

Facultatives (éxécution)

hdparm-9.45, Wireless Tools-29, *ethtool* et *vbetool*

Installation de Power Management Utilities

Installez Power Management Utilities en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --docdir=/usr/share/doc/pm-utils-1.4.1 &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous n'avez pas installé xmlto-0.0.26, copiez les pages de manuel prégénérées :

```
install -v -m644 man/*.1 /usr/share/man/man1 &&
install -v -m644 man/*.8 /usr/share/man/man8 &&
ln -sv pm-action.8 /usr/share/man/man8/pm-suspend.8 &&
ln -sv pm-action.8 /usr/share/man/man8/pm-hibernate.8 &&
ln -sv pm-action.8 /usr/share/man/man8/pm-suspend-hybrid.8
```

Configuration de "Power Management Utilities"

La fonctionnalité de mise en sommeil et de réveil peut être facilement modifiée en installant les fichiers dans le répertoire `/etc/pm/sleep.d`. Les fichiers, appelés recettes, sont lancés quant le système est mis en état de sommeil ou est réveillé. Les recettes par défaut sont dans `/usr/lib/pm-utils/sleep.d`, et les recettes de l'utilisateur peuvent être mises dans `/etc/pm/sleep.d` Voir la page de manuel pm-action(8) pour plus d'informations.

Pour utiliser l'hibernation avec GRUB et une partition de swap, vous devez ajouter le paramètre noyau `resume=swap_partition` (par exemple `resume=/dev/sda1`) dans la ligne du noyau dans le fichier de configuration de `/boot/grub/grub.cfg`

Contenu

Programmes installés:	on_ac_power, pm-hibernate, pm-is-supported, pm-powersave, pm-suspend et pm-suspend-hybrid
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/etc/pm, /usr/lib/pm-utils et /usr/share/doc/pm-utils-1.4.1

Description courte

on_ac_power	est un script qui détermine quand le système est branché sur le secteur (plutôt que sur batteries).
pm-hibernate	est un lien symbolique vers le script pm-action qui met l'ordinateur en mode hibernation (l'ordinateur est commplètement éteint et l'état du système est sauvegardé sur le disque).
pm-is-supported	est un script qui vérfie quand les possibilités de gestion de l'énergie tel que la mise en sommeil ou le réveil sont supportés.
pm-powersave	est un script qui met l'ordinateur dans un mode de sauvegarde d'énergie (basse puissance).
pm-suspend	est un lien symbolique vers le script pm-action qui met l'ordinateur en mode suspendu (la plupart des périphériques est étteint et l'état du système est sauvegardé en RAM).
pm-suspend-hybrid	est un lien symbolique vers le script pm-action qui met l'ordinateur en mode hybride suspendu (le système fait tout ce qu'il faut pour hiberner, mais est suspendu à la place d'être étteint).

Raptor-2.0.15

Introduction à Raptor

Raptor est une bibliothèque C qui offre un ensemble d'analyseurs et de "metteurs en série" qui génèrent des triples *Resource Description Framework* (RDF, environnement de description de ressources).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.librdf.org/source/raptor2-2.0.15.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a39f6c07ddb20d7dd2ff1f95fa21e2cd
- Taille du téléchargement : 1.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 28 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.5 SBU for the tests)

Dépendances de Raptor

Requises

cURL-7.40.0 et libxslt-1.1.28

Facultative

GTK-Doc-1.21, ICU-54.1 et *libyajl*

Installation de Raptor

Installez Raptor en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **mak check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-icu-config=/usr/bin/icu-config`: Utilisez ce paramètre si vous avez installé ICU-54.1 et souhaitez construire Raptor avec ce support.

Contenu

Programmes installés:	rapper
Bibliothèques installées:	libraptor2.so
Répertoires installés:	/usr/include/raptor2 and /usr/share/gtk-doc/html/raptor2

Descriptions courtes

rapper	est un outil d'analyse et de mise en série RDF.
`libraptor2.so`	contient les fonctions de l'API de Raptor.

Rasqal-0.9.33

Introduction à Rasqal

Rasqal est une bibliothèque C qui gère les syntaxes du langage de requêtes *Resource Description Framework* (RDF, environnement de description de ressources), la construction de requêtes et l'exécution de requêtes qui s'y rapportent aboutissent à des bindings, des booléens, des graphes/triples RDF ou des syntaxes. Elle est exigée par Soprano pour construire Nepomuk.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.librdf.org/source/rasqal-0.9.33.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1f5def51ca0026cd192958ef07228b52
- Taille du téléchargement : 1.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 22 Mo (additional 4 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional 0.7 SBU for the tests)

rasqal Dependencies

Requises

raptor-2.0.15

Facultatives

PCRE-8.36 et libgcrypt-1.6.2

Installation de Rasqal

Installez Rasqal en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	rasqal-config et roqet
Bibliothèque installée:	librasqal.so
Répertoires installés:	/usr/include/rasqal et /usr/share/gtk-doc/html/rasqal

Descriptions courtes

rasqal-config est un outil de récupération des options d'installation de Rasqal.

roqet est un outil de requêtes RDF.

Redland-1.0.17

Introduction à Redland

Redland est un ensemble de bibliothèques C du logiciel libre qui fournissent le support du *Resource Description Framework* (RDF).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.librdf.org/source/redland-1.0.17.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e5be03eda13ef68aabab6e42aa67715e
- Taille du téléchargement : 1.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Redland

Requises

rasqal-0.9.33

Facultatives

Berkeley DB-6.1.19, libiodbc-3.52.10, SQLite-3.8.8.2, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, PostgreSQL-9.4.1, *virtuoso*, et *3store*

Installation de Redland

Installez Redland en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, tappez **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	rdfproc, redland-config et redland-db-upgrade
Bibliothèques installées:	librdf.so et /usr/lib/redland/librdf_storage_*.so
Répertoires installés:	/usr/lib/redland, /usr/share/gtk-doc/html/redland et /usr/share/redland

Descriptions courtes

rdfproc	est l'outil de traitement RDF Redland.

redland-config	est un script pour fournir des informations a propos de la version installée de Redland.
redland-db-upgrade	passage des anciennes bases de donnés Redland vers le format 0.9.12.

sg3_utils-1.40

Introduction à sg3_utils

Le paquet sg3_utils contient des outils de bas niveau pour des périphériques utilisant un jeu de commandes SCSI. Sauf les périphériques d'interface parallèles SCSI (*SCSI parallel interface*, (SPI), le jeu de commandes SCSI est utilisé par les périphériques ATAPI (CD/DVDs et lecteurs de bandes), les périphériques de stockage USB, les disques Fibre Channel, les périphériques de stockage IEEE 1394 (qui utilise le protocole "SBP"), les périphériques SAS, iSCSI et FCoE (entre autres).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://sg.danny.cz/sg/p/sg3_utils-1.40.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4bfdb74d20dd1dac12150c9ba0be6120
- Taille du téléchargement : 728 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Installation de sg3_utils

Installez sg3_utils en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	scsi_logging_level, scsi_mandat, scsi_readcap, scsi_ready, scsi_satl, scsi_start, scsi_stop, scsi_temperature, sg_compare_and_write, sg_copy_results, sg_dd, sg_decode_sense, sg_emc_trespass, sg_format, sg_get_config, sg_get_lba_status, sg_ident, sg_inq, sg_logs, sg_luns, sg_map, sg_map26, sg_modes, sg_opcodes, sg_persist, sg_prevent, sg_raw, sg_rbuf, sg_rdac, sg_read, sg_read_block_limits, sg_read_buffer, sg_read_long, sg_readcap, sg_reassign, sg_referrals, sg_rep_zones, sg_requests, sg_reset, sg_reset_wp, sg_rmsn, sg_rtpg, sg_safte, sg_sanitize, sg_sat_identify, sg_sat_phy_event, sg_sat_read_gplog, sg_sat_set_features, sg_scan, sg_senddiag, sg_ses, sg_ses_microcode, sg_start, sg_stpg, sg_sync, sg_test_rwbuf, sg_turs, sg_unmap, sg_verify, sg_vpd, sg_wr_mode, sg_write_buffer, sg_write_long, sg_write_same, sg_write_verify, sg_xcopy, sginfo, sgm_dd, et sgp_dd
Bibliothèque installée:	libsgutils2.so
Répertoire installé:	Aucune

Descriptions courtes

sg_compare_and_write	envoie la commande "SCSI COMPARE AND WRITE" à un périphérique.
sg_copy_results	envoie la commande "SCSI RECEIVE COPY RESULTS".
sg_dd	copie des données à partir et vers des fichiers et des périphériques. Spécialisé dans les périphériques qui comprennent le jeu de commandes SCSI.
sg_decode_sense	prend les données des détecteurs SCSI en binaire ou en tant que séquence ASCII héxadécimale et les décode.
sg_emc_trespass	modifie l'appertanance d'un LUN d'un autre Service-Processor à celui-ci.
sg_format	formatte ou redimensionne un disque SCSI (modifie peut-être la taille de ses blocs).
sg_get_config	envoie une commande SCSI GET CONFIGURATION (MMC-4 +).
sg_get_lba_status	envoie la commande SCSI GET LBA STATUS.
sg_ident	envoie une commande SCSI REPORT ou SET IDENTIFYING INFORMATION.
sginfo	accède à la page de mode d'informations d'un périphérique SCSI (ou ATAPI).
sg_inq	envoie une commande SCSI INQUIRY or ATA IDENTIFY (PACKET) DEVICE et sort la réponse.
sg_logs	accède aux pages du journal avec SCSI LOG SENSE.
sg_luns	envoie la commande SCSI REPORT LUNS.
sg_map	affiche le plan entre le sg linux et d'autres périphériques SCSI.
sg_map26	associe un fichier spécial à un périphérique générique (sg) SCSI (ou vice versa).
sgm_dd	copie des données vers et depuis des fichiers et des périphériques. Spécialisé dans les périphériques qui comprennent le jeu de commandes SCSI et qui font le transfert de mémoire associé à partir de périphériques sg.
sg_modes	lit des pages de mode avec la commande SCSI MODE SENSE.
sg_opcodes	signale des informations sur les commandes SCSI supportées ou les fonctions de gestion de tâches.
sgp_dd	copie des données vers et depuis des fichiers et des périphériques. Spécialisé dans les périphériques qui comprennent le jeu de commandes SCSI.
sg_persist	envoie une commande SCSI PERSISTENT RESERVE (IN or OUT) pour manipuler les enregistrements et les réservations.
sg_prevent	envoie une commande SCSI PREVENT ALLOW MEDIUM REMOVAL.
sg_raw	envoie une commande SCSI de votre choix à un périphérique.
sg_rbuf	lit des données en utilisant la commande SCSI READ BUFFER.
sg_rdac	Affiche ou Modifie *RDAC Redundant Controller Page* (page du contrôleur redondant RDAC).
sg_read	lit des blocs de données en continu à partir du même offset.
sg_read_block_limits	envoie une commande SCSI READ BLOCK LIMITS.
sg_read_buffer	envoie une commande SCSI READ BUFFER.
sg_readcap	envoie une commande SCSI READ CAPACITY.
sg_read_long	envoie une commande SCSI READ LONG.

sg_reassign	envoie une commande SCSI REASSIGN BLOCKS.
sg_referrals	envoie la commande SCSI REPORT REFERRALS.
sg_rep_zones	envoie la commande SCSI REPORT ZONES command.
sg_requests	envoie une ou plusieurs commandes SCSI REQUEST SENSE.
sg_reset	ordonne la réinitialisation du périphérique, de la cible, du bus ou de l'hôte SCSI ; ou vérifie l'état de la réinitialisation.
sg_reset_wp	envoie la commande SCSI RESET WRITE POINTER.
sg_rmsn	envoie une commande SCSI READ MEDIA SERIAL NUMBER.
sg_rtpg	envoie une commande SCSI REPORT TARGET PORT GROUPS.
sg_safte	récupère le statut d'un périphérique SCSI *Accessed Fault-Tolerant Enclosure* (SAF-TE, limite de tolérance d'erreur d'accès)).
sg_sanitize	envoie une commande SCSI SANITIZE.
sg_sat_identify	envoie une commande ATA IDENTIFY (PACKET) DEVICE via une couche de traduction SCSI-ATA.
sg_sat_phy_event	envoie une commande ATA READ LOG EXT par un chemin SAT pour récupérer la page journal 11h contenant des compteurs d'événements phy SATA.
sg_sat_read_gplog	utilise la commande ATA READ LOG EXT via une couche de traduction SCSI-ATA (SAT).
sg_sat_set_features	envoie une commande ATA SET FEATURES via une couche de traduction SCSI-ATA (*Translation* (SAT).
sg_scan	effectue une analyse des périphériques sg (ou de périphériques SCSI/ATAPI/ATA donnés) et affiche le résultat.
sg_senddiag	effectue une commande SCSI SEND DIAGNOSTIC.
sg_ses	envoie des status de contrôles et de rapatriment à partir d'un périphérique *SCSI Enclosure Services* (SES).
sg_ses_microcode	envoie un microcode à une entitée SCSI.
sg_start	envoie une commande SCSI START STOP UNIT pour démarrer, arrêter, charger ou éjecter un média.
sg_stpg	envoie une commande SCSI SET TARGET PORT GROUPS.
sg_sync	envoie la commande scsi synchronize cache.
sg_test_rwbuf	teste l'adaptateur de l'hôte SCSI en effectuant des opérations d'écriture et de lecture sur le tampon d'un périphérique et en calculant les sommes de contrôle.
sg_turs	envoie une ou plusieurs commandes SCSI TEST UNIT READY.
sg_unmap	envoie une commande SCSI UNMAP.
sg_verify	appelle la/les commande(s) SCSI VERIFY sur un bloc de périphérique.
sg_vpd	récupère des pages *Vital Product Data* (VPD) en utilisant une commande SCSI INQUIRY.
sg_write_buffer	envoie une commande SCSI WRITE BUFFER.
sg_write_long	envoie la commande SCSI WRITE LONG.
sg_write_same	envoie la commande SCSI WRITE SAME.
sg_write_verify	envoi ela commande SCSI WRITE AND VERIFY.

sg_wr_mode	écrit une page de mode.
sg_xcopy	copie des données vers et depuis des fichiers et des périphériques en utilisant SCSI EXTENDED COPY (XCOPY).
`libsgutils2.so`	contsent les fonctions de l'API de sg3_utils.

Strigi-0.7.8

Introduction à Strigi

Strigi est un programme pour l'indexation rapide et la recherche de données personnelles. Il peut recueillir des informations et indexer des fichiers dans le système de fichiers, même s'ils sont cachés dans les courriels ou archives.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.vandenoever.info/software/strigi/strigi-0.7.8.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d69443234f4286d71997db9de543331a
- Taille du téléchargement : 811 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 52 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU

Dépendances de strigi

Requises

cmake-3.1.3, ou libxml2-2.9.2

Recommandées

D-BUS-1.8.16 et Qt-4.8.6 (compilé avec le support D-Bus)

Facultatives

FFmpeg-2.5.4, exiv2-0.24, *CLucene version 0.9x* , et *log4cxx*

Installation de Strigi

Installez strigi en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i "s/BufferedStream :/STREAMS_EXPORT &/" libstreams/include/strigi/buffer
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=lib  \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      -DENABLE_CLUCENE=OFF        \
      -DENABLE_CLUCENE_NG=OFF     \
      .. &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i "...": Cette commande corrige la construction avec les versions récentes de GCC.

`-DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=lib`: Ce paramètre est utilisé pour que le paquet n'écrive pas les liens symboliques lib64 sur un système 64 bits.

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour appliquer un niveau haut d'optimisation au compilateur.

`-DENABLE_DBUS=OFF`: utilisez cette variable **cmake** si vous n'avez pas D-Bus d'installé.

`-DENABLE_QT4=OFF`: Utilisez cette variable **cmake** si vous n'avez pas installé Qt4 ou si vous avez compilé Qt4 sans le support D-Bus.

`-DENABLE_CLUCENE*=OFF`: Ces variables désactives l'utilisation de clucene-2.3.3.4 (version stable actuelle).

Contenu

Programmes installés:	deepfind, deepgrep, rdfindexer, strigiclient, strigicmd, strigidaemon and xmlindexer
Bibliothèques installées:	libsearchclient.so, libstreamanalyzer.so, libstreams.so, libstrigihtmlgui.so, libstrigiqt4dbusclient.so and several in /usr/lib/strigi
Répertoires installés:	/usr/include/strigi, /usr/lib/strigi and /usr/share/strigi

Descriptions courtes

deepfind	est un utilitaire pour chercher un nom de fichier dans des archives comprimés en tar, cpio, et zip
deepgrep	est un utilitaier pour chercher des archives comprimés en tar, cpio, et zip
rdfindexer	gère et réalise l'indéxage des données RDF pour des entités présentes sur votre site.
strigiclient	est un client Qt4 (GUI) pour le programme de recherche Strigi.
strigicmd	est un programme pour créer et demander des indices
strigidaemon	est un programme démon pour maintenir les indices
xmlindexer	indexe les documents XML

Sysstat-11.1.3

Introduction à Sysstat

Le paquet Sysstat contient des outils pour surveiller les performances du système et son activité. Sysstat contient l'outil **sar**, habituel à beaucoup d'Unixes commerciaux, et des outils que vous pouvez activer périodiquement pour récupérer et archiver des données d'activité et deperformances.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://perso.wanadoo.fr/sebastien.godard/sysstat-11.1.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 27385bcb6c1e585de8ba7cb25ac67aef
- Taille du téléchargement : 300 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Sysstat

Il n'y a pas d'éxigence de temps de construction pour ce paquet; Cependant, il est conçu pour être contrôlé par un démon cron comme Fcron-3.2.0.

Installation de Sysstat

Installez Sysstat en lançant les commandes suivantes :

```
sa_lib_dir=/usr/lib/sa    \
sa_dir=/var/log/sa        \
conf_dir=/etc/sysconfig   \
./configure --prefix=/usr \
            --disable-file-attr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`sa_lib_dir` : Cette variable d'environnement spécifie l'emplacement du répertoire de la bibliothèque spécifique au paquet.

`sa_dir` : Cette variable d'environnement spécifie l'emplacement du répertoire contenant les fichiers de données.

`conf_dir` : Cette variable d'environnement spécifie l'emplacement du répertoire de configuration système.

`--disable-file-attr` : N'initialise pas les attributs des fichiers installés. Ce paramètre fait que l'installation ignore la varialbe de groupe man dans les fichiers ayant `root:root` en propriétaire.

Note

Lancez **./configure --help** pour voir les autres variables d'environnement influentes que vous pouvez passer à **configure**. Il se peut que vous vouliez utiliser les variables `history` et `compressafter` pour personnaliser la quantité de fichiers de données récupérée sur le système.

Configuration de Sysstat

Fichiers de Configuration

`/etc/sysconfig/sysstat` et `/etc/sysconfig/sysstat.ioconf`

Information de Cron

Pour commencer à réunir des informations d'historiques de Sysstat, vous devez ajouter ou créer le crontab d'un utilisateur privilégié. L'emplacement des données d'historique est `/var/log/sa`. L'utilisateur qui exécute les outils Sysstat via cron doit avoir un accès en écriture à cet emplacement.

Voici ci-dessous un exemple de ce qu'il faut installer dans la crontab. Ajustez les paramètres pour qu'ils conviennent à vos besoins. Utilisez **man sa1** et **man sa2** pour des information sur les commandes.

```
# 8am-7pm activity reports every 10 minutes during weekdays
0 8-18 * * 1-5 /usr/lib/sa/sa1 600 6 &
# 7pm-8am activity reports every hour during weekdays
0 19-7 * * 1-5 /usr/lib/sa/sa1 &
# Activity reports every hour on Saturday and Sunday
0 * * * 0,6 /usr/lib/sa/sa1 &
# Daily summary prepared at 19:05
5 19 * * * /usr/lib/sa/sa2 -A &
```

Assurez-vous d'envoyer la crontab modifiée au démon cron.

Informations sur le démarrage du système

Au démarrage du système, il faut insérer un message LINUX RESTART dans le fichier de données quotidiennes pour réinitialiser les compteurs du noyau. On peut automatiser cela en installant le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/sysstat` inclu avec le paquet blfs-bootscripts-20150304, en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install-sysstat
```

Contenu

Programmes installés:	cifsiostat, iostat, mpstat, nfsiostat-sysstat, pidstat, sadf, et sar
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/lib/sa, /usr/share/doc/sysstat-11.1.3 et /var/log/sa

Descriptions courtes

cifsiostat	affiche des statiques des opérations de lecture et d'écriture sur des systèmes de fichiers CIFS.
iostat	rapporte les statistiques du processeur et les statistiques d'entrée/sortie des périphériques et des partitions.

mpstat	écrit les activités de chaque processeur disponible.
nfsiostat-sysstat	affiche des statiques des opérations de lecture et d'écriture sur des systèmes de fichiers NFS.
pidstat	est utilisé pour surveiller des tâches individuelles gérées actuellement par le noyau Linux.
sadf	est utilisé pour afficher le contenu de fichiers de données créés par la commande **sar**. Mais peu probable que **sar**, **sadf** puisse écrire ses données dans beaucoup de formats différents.
sar	est utilisé pour afficher le contenu des compteurs d'activité cumulée choisis du système d'exploitation.

Udev Extras (depuis eudev)

Introduction à Udev Extras

Eudev est déjà installée dans LFS et il n'y a aucune raison de le réinstaller sans que l'utilisateur veuille installer un paquet comme UPower qui demande libgudev. Ces instructions activent la construction de libgudev et aussi facultativement créent les données gir pour Eudev.

Contrairement à tous les autres paquets de BLFS, il n'y a pas de version d'indiquée dans le titre de la page Eudev. Par cohérence, il n'y a pas de version de spécifiée pour le chargement également. Les mises à jour de version de Eudev dans le développement de LFS rend probable que le système de l'utilisateur puisse avoir une version différente de Eudev de celle de LFS actuel. Cependant, les utilisateurs doivent charger et utiliser la version de Eudev que leur ordinaeur utilise actuellement. Avec quelques exceptions, l'équipe BLFS n'a pas d'expérience de mise à jour (ou de retour à une version plus ancienne) du paquet Eudev « à la volée ».

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

Attention

Si vous utilisez une version de BLFS différente de la version de votre système LFS installé, vous devez utiliser les sources d'Eudev de votre construction LFS. Les nouvelles versions de Eudev peuvent parfois être incompatible avec les plus anciennes, soit car elles demandent des nouvelles options qui doivent être activées dans le noyau, ou parce que elle modifie la façon dons les règles sont analysées. Vous pouvez consulter *la page Gentoo* pour la mise à jour de Udev.

- Téléchargement (HTTP) : *http://dev.gentoo.org/~blueness/eudev*

Dépendances d'Udev Extras

Requises

GLib-2.42.1

Facultative

gobject-introspection-1.42.0 (pour gir-data, utile pour Gnome), DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 et libxslt-1.1.28 (pour construire les pages de man, qui ne sont pas fournies avec le paquet) et GTK-Doc-1.21 (pour reconstruire la documentation)

Dépendances facultatives d'éxécution

PCI Utils-3.3.0 et usbutils-008

Installation de Udev Extras

Tout d'abord, reconstruisez eudev:

```
sed -r -i 's|/usr(/bin/test)|\1|'         test/udev-test.pl  &&
./configure --prefix=/usr           \
            --bindir=/sbin          \
            --sbindir=/sbin         \
            --libdir=/usr/lib       \
            --sysconfdir=/etc       \
            --libexecdir=/lib       \
            --with-rootprefix=      \
            --with-rootlibdir=/lib  \
            --enable-split-usr      \
            --enable-libkmod        \
            --enable-rule_generator \
            --enable-keymap         \
            --disable-introspection \
            --disable-gtk-doc-html  \
            --with-firmware-path=/lib/firmware &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check**.

Maintenant réinstallez en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-introspection`: Cela empêche les instructions de gir-data d'être éxécutées. Enlevez cette option si le paquet facultatif gobject-introspection-1.42.0 est installé.

`--disable-gtk-doc-html`: Cela empêche la construction des données html. Enlevez cette option si le paquet facultatif GTK-Doc-1.21 est installé.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libgudev-1.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/gudev-1.0/gudev, /usr/lib/girepository-1.0, /usr/share/gir-1.0, et /usr/share/gtk-doc/html/gudev (facultatif)

Descriptions courtes

`libgudev-1.0.so` est une enveloppe de bibliothèque basée sur GObjectd pour libudev.

uDisks-1.0.5

Introduction à uDisks

Le paquet uDisks est un démon qui offre des interfaces pour avoir des informations et effectuer des opérations sur des périphériques de stockage.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://hal.freedesktop.org/releases/udisks-1.0.5.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 70d48dcfe523a74cd7c7fbbc2847fcdd
- Taille du téléchargement : 720 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances d'udisks

Requises

dbus-glib-0.104, libatasmart-0.19, lvm2-2.02.116, Parted-3.2, polkit-0.112, sg3_utils-1.40 et udev-extras (depuis eudev) (pour gudev)

Facultatives

GTK-Doc-1.21, libxslt-1.1.28 et sudo-1.8.12 (pour lancer le test)

Installation d'uDisks

Installez uDisks en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make profiledir=/etc/bash_completion.d install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	udisks, udisks-daemon, udisks-tcp-bridge et umount.udisks
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/gtk-doc/html/udisks et /var/lib/udisks

Descriptions courtes

udisks	est un outil en ligne de commande pour le démon UDisks.
udisks-tcp-bridge	est une passerelle (bridge))TCP/IP uDisks.
udisks-daemon	est le démon uDisks.

UDisks-2.1.4

Introduction à UDisks

Le paquet UDisks fournit un démon, des outils et des bibliothèques pour accéder et manipuler des disques et des périphériques de stockage.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://udisks.freedesktop.org/releases/udisks-2.1.4.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2a3c9206b8f672d007e035988e3c3386
- Taille du téléchargement : 884 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 33 Mo (additional 4 Mo for docs creation)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.3 SBU for docs creation)

Dépendances d'UDisks

Requises

, libatasmart-0.19, libxslt-1.1.28, polkit-0.112 et udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev)

Facultatives (Requises pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

gptfdisk-0.8.10, GTK-Doc-1.21, ntfs-3g-2014.2.15, Parted-3.2, et *dosfstools*

Installation d'UDisks

Installez UDisks en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	udisksctl, udisksd et umount.udisks2
Bibliothèque installée:	libudisks2.so
Répertoires installés:	/etc/udisks2, /usr/include/udisks2, /usr/lib/udisks2, /usr/share/gtk-doc/html/udisks2 et /var/lib/udisks2

Descriptions courtes

udisksctl	est un programme en ligne de commande utilisé pour interagir avec le démon **udisksd**.
udisksd	est le démon UDisks lui-même.
`libudisks2.so`	contient les fonctions de l'API de UDisks.

UnRar-5.2.6

Introduction à UnRar

Le paquet UnRar contient un outil d'extraction RAR utilisé pour extraire des fichiers d'archives RAR. Les archives RAR sont en général créés avec WinRAR, surtout dans un environnement Windows.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.rarlab.com/rar/unrarsrc-5.2.6.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 86736fdc652dcbedddac6ac1dff3115a
- Taille du téléchargement : 216 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de UnRar

Installez UnRar en lançant les commandes suivantes :

```
make -f makefile
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 unrar /usr/bin
```

Contenu

Programmes installés: unrar
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoire installé: Aucun

Descriptions courtes

unrar décompresse une archive RAR.

UnZip-6.0

Introduction à UnZip

Le paquet UnZip contient des outils d'extraction `ZIP`. Ils sont utiles pour extraire des fichiers à partir d'archives `ZIP`. Les archives `ZIP` sont créées avec les outils PKZIP ou Info-ZIP, surtout dans un environnement DOS.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Attention

La précédente version du paquet UnZip avait des problèmes liés aux locales. Aucun éditeur de BLFS n'est actuellement capable'de tester ces problèmes de locale. On a donc laissé sur cette page les informations liées aux locales mais elles n'ont pas été testées.' Vous pouvez trouver une approche plus générale de ces problèmes dans la section Program Assumes Encoding de la page Problèmes liées aux locales.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/infozip/unzip60.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 62b490407489521db863b523a7f86375
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 9 Mo
- Estimation du temps de construction : Less than 0.1 SBU

Problèmes de locale d'UnZip

Note

L'utilisation de UnZip dans l'installation de JDK, Mozilla, DocBook ou tout autre paquet BLFS n'est pas un problème vu que les instructions de BLFS n'tilisent jamais UnZip pour extraire un fichier ayant dans son nom des caractères non ASCII.

Le paquet UnZip suppose que les noms des fichiers stockés dans les archives ZIP créées sur des systèmes non Unix sont encodés en CP850, et qu'ils devraient être convertis en ISO-8859-1 lors de l'écriture des fichiers sur le système de fichiers. De telles suppositions ne sont pas toujours valides. En fait, dans l'archive ZIP, les noms de fichiers sont encodés en codepage du DOS utilisé dans le pays concerné et les noms de fichier sur le disque devraient être dans l'encodage de la locale. Dans MS Windows, la fonction C OemToChar() (de `User32.DLL`) effectue la bonne conversion (qui est effectivement la conversion de CP850 vers une couche d'ISO-8859-1 si MS Windows est paramétré pour utiliser la langue anglaise américaine), mais il n'y a pas d'équivalent sur Linux.

Lors de l'utilisation de **unzip** pour déballer une archive ZIP contenant des noms de fichiers non ASCII, les noms de fichiers sont endommagés car **unzip** utilise une mauvaise conversion quand une de ses suppositions d'encodage n'est pas bonne. Par exemple, dans la locale ru_RU.KOI8-R, la conversion des noms de fichiers de CP866 en KOI8-R est nécessaire, mais la conversion de CP850 en ISO-8859-1 se fait, ce qui donne des noms de fichiers composés de caractères indéchiffrables au lieu de mots (l'exemple équivalent le plus parlant pour des utilisateurs anglophones est rot13). Il y a plusieurs manières de contourner cette limitation :

1) Pour déballer des archives ZIP ayant des noms de fichiers contenant des caract\res non ASCII, utilisez *WinZip* en lançant l'émulateur Windows *Wine*.

2) Après avoir exécuté **unzip**, réparez les dommages sur les noms de fichiers en utilisant l'outil **convmv** (*http://j3e.de/linux/convmv/*). Ce qui suit est un exemple pour la locale ru_RU.KOI8-R :

Étape 1. Annulez la conversion effectuée par **unzip** :

```
convmv -f iso-8859-1 -t cp850 -r --nosmart --notest \
    </path/to/unzipped/files>
```

Étape 2. Faites la bonne conversion :

```
convmv -f cp866 -t koi8-r -r --nosmart --notest \
    </path/to/unzipped/files>
```

Installation de UnZip

```
case `uname -m` in
  i?86)
    sed -i -e 's/DASM_CRC"/DASM_CRC -DNO_LCHMOD"/' unix/Makefile
    make -f unix/Makefile linux
    ;;
  *)
    sed -i -e 's/CFLAGS="-O -Wall/& -DNO_LCHMOD/' unix/Makefile
    make -f unix/Makefile linux_noasm
    ;;
esac
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make prefix=/usr MANDIR=/usr/share/man/man1 install
```

Explication des commandes

sed ... : Cette commande s'assure que ne Soit pas effectué un appel système obsolète.

`linux, linux_noasm` : La cible linux dans `Makefile` fait des suppositions qui sont utiles pour un système Linux lors de la compilation d'exécutables, mais elle utilise aussi du code d'assembleur x86 32 bits. La cible linux_noasm se construira sur tous les hôtes Linux. Pour avoir des alternatives à ces cibles, utilisez **make list**

Contenu

Programmes installés:	funzip, unzip, unzipfsx, zipgrep, et zipinfo
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

funzip	permet à la sortie des commandes **unzip** d'être redirigées.
unzip	liste, teste ou extrait des fichiers d'une archive `ZIP`.
unzipfsx	est un stub auto-extrait qui peut être envoyé vers `ZIP` archive. Des fichiers dans ce format permettent au destinataire de décompresser l'archive sans installer UnZip.
zipgrep	cherche dans des fichiers d'une archive `ZIP` des lignes correspondant à un modèle.

zipinfo produit des informations techniques sur des fichiers d'une archive `ZIP`, dont les droits d'accès au fichier, le statut du chiffrement, le type de compression, etc.

UPower-0.9.23

Introduction à UPower

Le paquet UPower offre une interface pour énumérer les périphériques d'énergie, écouter les événements de périphériques et chercher l'historique et les statistiques. Toute application ou service du système peut accéder au service org.freedesktop.UPower via le bus de message du système.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://upower.freedesktop.org/releases/upower-0.9.23.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 39cfd97bfaf7d30908f20cf937a57634
- Taille du téléchargement : 416 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 10 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances d'UPower'

Requises

dbus-glib-0.104, libusb-1.0.19, polkit-0.112 et udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev)

Recommandées (exécution)

pm-utils-1.4.1

Facultative (Requise pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21 et Python-3.4.2 (utilisé seulement pour la suite de tests).

Installation de UPower

Installez UPower en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --enable-deprecated  \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-deprecated`: Ce paramètre active les fonctionnalités obsolètes qui restent nécessaire pour quelques applications.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Configurer votre noyau pour UPower

Pour utiliser la commande **upower -w** pour avoir des informations sur les réveils du processeur (c'est la commande utilisée par *gnome-power-manager*), vous devez activer CONFIG_TIMER_STATS. Cela se fait dans **make menuconfig** en vous rendant sur 'kernel-hacking' menu and selecting 'Collect kernel timers statistics'.

Contenu

Programmes installés:	upower et upowerd
Bibliothèques installées:	libupower-glib.so
Répertoires installés:	/etc/UPower, /usr/include/libupower-glib, et /var/lib/upower

Descriptions courtes

upower	est l'outil en ligne de commande UPower.
upowerd	est le démon UPower. Il fournit le service org.freedesktop.UPower sur le bus de message du système.
`libupower-glib.so`	contient les fonctions de l'API de UPower.

usbutils-008

Introduction à usbutils

Le paquet usbutils contient des outils utilisés pour afficher des informations sur les bus USB du système et sur les périphériques qui y sont connectés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.kernel.org/pub/linux/utils/usb/usbutils/usbutils-008.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/utils/usb/usbutils/usbutils-008.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2780b6ae21264c888f8f30fb2aab1259
- Taille du téléchargement : 284 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances d'usbutils

Requises

libusb-1.0.19

Requises à l'éxécution

Python-2.7.9

Installation de usbutils

Installez usbutils en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/^usbids/ s:usb.ids:hwdata/&:' lsusb.py &&
./configure --prefix=/usr --datadir=/usr/share/hwdata &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Le script **lsusb.py** affiche des information dans une forme plus facilement lisible que **lsusb**. Pour trouver les options, utilisez **lsusb.py -h**. Une utilisation recommandée par le développeur est **lsusb.py -ciu**.

Explication des commandes

sed ... lsusb.py: Indique à susb.py où chercher `usb.ids`.

Configuration de usbutils

Le fichier `usb.ids` est mis à jour en permanence. Pour obtenir une version actuelle de ce fichier,en utilisant Wget-1.16.1, lancez en tant qu'utilisateur `root` user :

```
install -dm755 /usr/share/hwdata/ &&
wget http://www.linux-usb.org/usb.ids -O /usr/share/hwdata/usb.ids
```

Il se peut que vous souhaitiez ajouter une entrée au crontab de `root` (ou à celui de n'importe quel utilisateur ayant les droits d'écriture sur `/usr/share/hwdata`) pour mettre à jour automatiquement et régulièrement le fichier `usb.ids`.

Contenu

Programmes installés: lsusb, lsusb.py, usb-devices et usbhid-dump
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoire installé: Aucun

Descriptions courtes

lsusb est un outil pour afficher des ing informations sur tous les bus USB du système et sur tous les périphériques qui y sont connectés, mais pas selon une présentation humainement lisible.

lsusb.py affiche des informations sur tous les bus USB du système et tous les périphériques connectés selon une présentation raisonablement lisible.

usb-devices est un script shell qui affiche des détails sur les bus USB et les périphériques qui y sont connectés. Il est conçu pour être utilisé si /proc/bus/usb/devices n'est pas disponible sur votre système.

usbhid-dump est utilisé pour générer des descripteurs et des flux de rapports des interfaces HID (human interface device) des périphériques USB.

Which-2.20 et Alternatives

La présence ou l'absence du programme **which** dans le livre LFS principal est sans doute un des sujets les plus controversés sur les listes de diffusion. Il s'en est suivi au moins une guerre enflammée par le passé. En espérant y mettre fin une bonne fois pour toutes, deux options sont ici présentées pour équiper votre système de **which**. La décision sur la question de quel « **which** » vous appartient.

La première option est d'install le paquet GNU which final.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Introduction à Which

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/which/which-2.20.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/which/which-2.20.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 95be0501a466e515422cde4af46b2744
- Taille du téléchargement : 135 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de Which

Installez which en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	which
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

which affiche le chemin complet des commandes (shell) installées dans votre `PATH`.

Le script 'which'

La deuxième option (pour ceux qui ne veulent pas installer le paquet) est de créer un simple script (exécutez en tant qu'utilisateur `root`) :

```
cat > /usr/bin/which << "EOF"
#!/bin/bash
type -pa "$@" | head -n 1 ; exit ${PIPESTATUS[0]}
EOF
chmod -v 755 /usr/bin/which
chown -v root:root /usr/bin/which
```

Cela devrait bien fonctionner et c'est peut-être la solution la plus facile pour la plupart des cas, mais ce n'est pas l'implémentation la plus complète.

Zip-3.0

Introduction à Zip

Le paquet Zip contient les outils Zip. Ils sont utiles pour compresser des fichiers dans des archives `ZIP`..

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/infozip/zip30.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/zip30.tgz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7b74551e63f8ee6aab6fbc86676c0d37
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 6.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Installation de Zip

Installez Zip en lançant les commandes suivantes :

```
make -f unix/Makefile generic_gcc
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make prefix=/usr MANDIR=/usr/share/man/man1 -f unix/Makefile install
```

Explication des commandes

make prefix=/usr -f unix/Makefile install : Cette commande écrase la variable `prefix` paramétrée sur `/usr/local` dans le `unix/Makefile`. Vous pouvez voir les alternatives à `generic_gcc` avec une commande **make -f unix/Makefile list**.

Contenu

Programmes installés:	zip, zipcloak, zipnote, et zipsplit
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

zip	compresse des fichiers dans une archive `ZIP`.
zipcloak	est un outil pour chiffrr et déchiffrer une archive `ZIP`.
zipnote	lit ou écrit les commentaires stockés dans un fichier `ZIP`.
zipsplit	est un outil pour découper des fichiers `ZIP` en fichiers plus petits.

Chapitre 13. Programmation

Un système basé sur LFS peut être utilisé en tant que plate-forme de développement, cependant le système de base n'inclut que le support de langages C, C++ et Perl. Ce chapitre fournit des instructions pour construire de nombreux environnements de programmation populaires pour étendre énormément les capacités de développement de votre système.

Check-0.9.14

Introduction à Check

Check est un environnement de test d'unités de C. Il a été installé par LFS dans le répertoire des "outils temporaires". Ces instructions l'installent de manière permanente.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/check/check-0.9.14.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 38263d115d784c17aa3b959ce94be8b8
- Taille du téléchargement : 744 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.8 Mo (additional 0.4 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional 2.1 SBU for the tests)

Installation de Check

Installez Check en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester l'installation, lancez **make check**. Quelques tests peuvent échouer, mais les échecs sont attendus.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc/check-0.9.14 install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	checkmk
Bibliothèque installée:	libcheck.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/check-0.9.14

Descriptions courtes

checkmk	est un script Awk utilisé pour générer des tests unitaires C pour utiliser avec l'environnement de tests unitaires Check.
`libcheck.so`	contient les fonctions de l'API de Check.

Clisp-2.49

Introduction à Clisp

GNU Clisp est une implémentation de Common Lisp qui inclue un interpréteur, un compilateur, un débogueur et plusieurs extensions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/pub/gnu/clisp/latest/clisp-2.49.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/clisp/latest/clisp-2.49.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1962b99d5e530390ec3829236d168649
- Taille du téléchargement : 7.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 163 Mo (add 8 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU (17.5 SBU avec les tests)

Recommandées

libsigsegv-2.10

Facultative

libffcall

Installation de Clisp

Note

Ce paquet ne supporte pas la construction parallèle.

Supprimez un test, qui échoue pour des raisons inconnues:

```
sed -i '/socket/d' tests/tests.lisp
```

Installez Clisp en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
../configure --srcdir=../                      \
             --prefix=/usr                     \
             --docdir=/usr/share/doc/clisp-2.49 \
             --with-libsigsegv-prefix=/usr &&
ulimit -s 16384 &&
make -j1
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

uimit -s 16384 : cela augmente la taille maximale de la pile, comme recommendé par **configure**.

Contenu

Programmes installés:	clisp, clisp-link
Bibliothèques installées:	différentes bibliothèques statiques dans `/usr/lib/clisp-$clisp-version;/base/`
Répertoires installés:	/usr/lib/clisp-2.49 /usr/share/doc/clisp-2.49 /usr/share/emacs/site-lisp;

Description courte

clisp	est un compilateur, un interpréteur et un débogueur ANSI Common Lisp
clisp-link	est utilisée pour lier un module externe à clisp

CMake-3.1.3

Introduction à CMake

Le paquet CMake contient un ensemble d'outils moderne utilisé pour générer des fichiers Makefile. C'est le successeur du script **configure** autogénéré et souhaite être indépendant de la plate-forme et du compilateur. Un utilisateur significatif de CMake est KDE depuis la version 4.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.cmake.org/files/v3.1/cmake-3.1.3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5697a77503bb5636f4b4057dcc02aa32
- Taille du téléchargement : 5.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 259 Mo (additional 245 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 1.9 SBU (additional 1.9 SBU for tests, with paralelism=4)

Dépendances de CMake

Recommandées

cURL-7.40.0, libarchive-3.1.2 et

Facultatives

Qt-4.8.6 ou Qt-5.4.0 (pour l'interface basée sur Qt), Subversion-1.8.11 (pour les tests) et *Sphinx* (pour la construction de la documentation)

Installation de CMake

Si Qt4 et Qt5 sont installés dans `/opt`, utilisez **source setqt4** ou **source setqt5** pour choisir lequel sera utilisé pour construire le GUI basé sur QT.

Installez CMake en lançant les commandes suivantes :

```
./bootstrap --prefix=/usr       \
            --system-libs       \
            --mandir=/share/man \
            --docdir=/share/doc/cmake-3.1.3 &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **bin/ctest -j<*N*> -O ../cmake-3.1.3-test.log**, ou <*N*> est un entier entre 1 et le nombre de coeurs inclus de votre processeur.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--system-libs` : Ce paramètre oblige le système de construction à se lier à Zlib, Bzip2, cURL, Expat et libarchive installés sur le système.

`--qt4-gui` : Ce paramètre construit une interface graphique basée sur Qt pour CMake.

Contenu

Programmes installés: ccmake, cmake, cmake-gui (facultative), cpack et ctest
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoires installés: /usr/share/cmake-3.1 et /usr/share/doc/cmake-3.1.3

Descriptions courtes

ccmake est une interface interactive avec **cmake** basée sur curses.

cmake est le générateur de makefile.

cmake-gui (facultatif) est l'interface basée sur Qt de **cmake**.

cpack est le programme d'empaquetage de CMake.

ctest est un outil de test des arborescences des constructions générées par cmake.

CVS-1.11.23

Introduction à CVS

CVS est le *Concurrent Versions System.* C'est un système de gestion de versions utile pour les projets qui utilisent un dépôt central pour conserver les fichiers et traquer tous les changements qui y sont apportés. Ces instructions installent le client utilisé pour manipuler le dépôt, la création d'un dépôt est couverte au Running a CVS Server.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/non-gnu/cvs/source/stable/1.11.23/cvs-1.11.23.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/non-gnu/cvs/source/stable/1.11.23/cvs-1.11.23.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0213ea514e231559d6ff8f80a34117f0
- Taille du téléchargement : 2.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 32.3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (ajouter ~20 SBU pour éxécuter la suite de tests)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif recommandé: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/cvs-1.11.23-zlib-1.patch*

Dépendances de CVS

Facultatives

Tcsh-6.18.01, OpenSSH-6.7p1, *krb4*, MIT Kerberos V5-1.13.1 (pour les bibliothèques GSSAPI), GPL-Ghostscript-9.15 et un MTA (qui fournit une commande **sendmail**)

CVS appellera un éditeur de texte par défaut pour créer un message de commit si le paramètre `-m "Commit message"` n'a pas été utilisé lorsque les changements ont été committés sur un dépôt. Pendant la configuration, CVS cherche les éditeurs de texte suivants, dans l'ordre affiché ci-dessous, afin de déterminer celui par défaut. Vous pouvez toujours écraser ce paramètre par défaut par les variables d'environnement `CVSEDITOR` ou `EDITOR` et vous pouvez en spécifier un directement en passant le paramètre `--with-editor=<éditeur de texte désiré>` au script **configure**.

- Vim-7.4
- Emacs-24.4
- nano-2.3.6
- Re-alpine-2.03 (pour Pico)

Installation de CVS

Par défaut, CVS est lié statiquement à la bibliothèque Zlib incluse dans l'arborescence de ses sources. Ceci l'expose à des vulnérabilités de sécurité dans cette bibliothèque. Si vous voulez modifier CVS pour utiliser la bibliothèque partagée Zlib du système, appliquez le correctif suivant :

```
patch -Np1 -i ../cvs-1.11.23-zlib-1.patch
```

Maintenant corrigez un conflit avec de nouvelles bibliothèques:

```
sed -i -e 's/getline /get_line /' lib/getline.{c,h} &&
sed -i -e 's/^@sp$/& 1/'          doc/cvs.texinfo &&
touch doc/*.pdf
```

Installez CVS en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --docdir=/usr/share/doc/cvs-1.11.23 &&
make
```

Si vous voulez créer des docs HTML ou texte à partir des fichiers sources de la documentation, faites la commande suivante :

```
make -C doc html txt
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Ceci prendra beaucoup de temps. Si vous n'avez pas configuré **rsh** pour l'accès au hôte sur lequel vous êtes en train de construire, (ou si vous n'avez pas passé le paramètre `--with-rsh=` au script **configure**, il se peut que certains tests échouent. Si vous avez passé le paramètre `--with-rsh=ssh` pour activer **ssh** comme programme de shell distant par défaut, vous devrez faire la commande suivante afin que le test se termine sans échec :

```
sed -e 's/rsh};/ssh};/' \
    -e 's/g=rw,o=r$/g=r,o=r/' \
    -i src/sanity.sh
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
make -C doc install-pdf &&
install -v -m644 FAQ README /usr/share/doc/cvs-1.11.23
```

Si vous avez créé une documentation supplémentaire, installez la en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 doc/*.txt /usr/share/doc/cvs-1.11.23                  &&
install -v -m755 -d        /usr/share/doc/cvs-1.11.23/html/cvs{,client} &&
install -v -m644 doc/cvs.html/* \
                           /usr/share/doc/cvs-1.11.23/html/cvs          &&
install -v -m644 doc/cvsclient.html/* \
                           /usr/share/doc/cvs-1.11.23/html/cvsclient
```

Configuration de CVS

Fichiers de configuration

`~/.cvsrc`, `~/.cvswrappers`, et `~/.cvspass`.

Informations de configuration

`~/.cvsrc` est le fichier de configuration principal de CVS. Ce fichier est utilisé par les utilisateurs pour spécifier les paramètres par défaut pour différentes commandes **cvs** commands. Par exemple, pour que toutes les commandes **cvs diff** se lancent avec `-u`, un utilisateur ajouterait `diff -u` à son fichier `.cvsrc`.

`~/.cvswrappers` spécifie les emballeurs utilisés en plus de ceux spécifiés dans le fichier `CVSROOT/cvswrappers` du dépôt.

`~/.cvspass` contient les mots de passe utilisés pour s'identifier sur les serveurs.

Contenu

Programmes installés: cvs, cvsbug, and rcs2log
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: /usr/share/cvs and /usr/share/doc/cvs-1.11.23

Descriptions courtes

cvs est le fichier principal du programme pour le système de gestion des versions.

cvsbug est utilisé pour envoyer des rapports de problèmes concernant CVS vers un site central de de support.

rcs2log est un lien symbolique vers le RCS contribué, vers le générateur de l'historique des changements.

Exécution d'un serveur CVS

Exécution d'un serveur CVS

Cette section va décrire la manière de paramétrer, d'administrer et de sécuriser un serveur CVS.

Dépendances de CVS Server

Requises

CVS-1.11.23 et OpenSSH-6.7p1

Paramétrage d'un serveur CVS.

On va paramétrer un serveur CVS en utilisant OpenSSH comme méthode d'accès à distance. Les autres méthodes d'accès, comme :pserver: et :server:, ne seront pas utilisées pour l'accès en écriture au dépôt CVS. La méthode :pserver: envoie les mots de passe en clair sur le réseau et la méthode :server: n'est pas supportée dans tous les ports CVS. Vous pouvez trouver des Instructions pour un accès anonyme en lecture seule au serveur CVS en utilisant la méthode :pserver: à la fin de cette section.

La configuration d'un serveur CVS tient à quatre étapes :

1. Créer un dépôt.

Créez un nouveau dépôt CVS avec les commandes suivantes :

```
mkdir          /srv/cvsroot &&
chmod 1777     /srv/cvsroot &&
export CVSROOT=/srv/cvsroot &&
cvs init
```

2. Importer le code source dans le dépôt.

Importez un module source dans le dépôt avec les commandes suivantes exécutées à partir d'un compte utilisateur sur la mâme machine que le dépôt CVS :

```
cd <sourcedir> &&
cvs import -m "<repository test>" <cvstest> <vendortag> <releasetag>
```

3. Vérifiez l'accès au dépôt local.

Testez l'accès au dépôt CVS depuis le même compte utilisateur avec la commande suivante :

```
cvs co cvstest
```

4. Vérifier l'accès distant au dépôt.

Testez l'accès au dépôt CVS à partir d'une machine distante en utilisant un compte utilisateur ayant un accès **ssh** au serveur CVS avec les commandes suivantes :

Note

Remplacez *<nomserveur>* par l'adresse IP ou le nom d'hôte de la machine du dépôt CVS. On vous invitera à entrer le mot de passe du compte shell de l'utilisateur avant de poursuivre la récupération.

```
export CVS_RSH=/usr/bin/ssh &&
cvs -d:ext:<servername>:/srv/cvsroot co cvstest
```

Configuration de CVS pour un accès anonyme en lecture seule.

CVS peut être réglé pour autoriser l'accès anonyme en lecture seule en utilisant la méthode :pserver: en se connectant en tant qu'utilisateur `root` et en exécutant les commandes suivantes :

```
(grep anonymous /etc/passwd || useradd anonymous -s /bin/false -u 98) &&
echo anonymous: > /srv/cvsroot/CVSROOT/passwd &&
echo anonymous > /srv/cvsroot/CVSROOT/readers
```

Le test de l'accès anonyme au nouveau dépôt exige un compte sur une autre machine, qui peut atteindre le serveur CVS par le réseau. Aucun compte n'est nécessaire sur le dépôt CVS. Pour tester l'accès anonyme au dépôt CVS, connectez-vous à une autre machine en tant qu'utilisateur non privilégié et exécutez la commande suivante :

```
cvs -d:pserver:anonymous@<servername>:/srv/cvsroot co cvstest
```

Note

Remplacez *<nomserveur>* par l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur CVS.

Explication des commandes

mkdir /srv/cvsroot : Crée le répertoire du dépôt CVS.

chmod 1777 /srv/cvsroot : Met des droits sur be bit sticky pour `CVSROOT`.

export CVSROOT=/srv/cvsroot : Spécifie le nouveau `CVSROOT` pour toutes les commandes **cvs**.

cvs init : Initialise le nouveau dépô] CVS.

cvs import -m "repository test" cvstest vendortag releasetag : Tous les modules du code source doivent être importés dans le dépôt CVS avant d'être utilisés, avec la commande **cvs import**. Le drapeau `-m` spécifie une entrée descriptive de départ pour le nouveau module. Le paramètre `cvstest` est le nom utilisé pour le module dans toutes les commandes **cvs** consécutives. Les paramètres `vendortag` et `releasetag` sont utilisés pour identifier davantage le module CVS et ils sont obligatoires qu'on l'utilise ou pas.

(grep anonymous /etc/passwd || useradd anonymous -s /bin/false -u 98) : Vérifie l'existence d'un utilisateur `anonymous` et en crée un s'il n'en trouve pas.

echo anonymous: > **/srv/cvsroot/CVSROOT/passwd** : Ajoute l'utilisateur `anonymous` au fichier passwd de CVS, qui n'est pas utilisé hors de cette configuration.

echo anonymous > **/srv/cvsroot/CVSROOT/readers** : Ajoute l'utilisateur `anonymous` au fichiers readers (lecteurs) de CVS, une liste des utilisateurs ayant un accès en lecture seule au dépôt.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: /srv/cvsroot

DejaGnu-1.5.2

Introduction à DejaGnu

DejaGnu est un environnement de travail pour lancer des suites de test sur les outils GNU. Il est écrit en **expect**, ce qui utilise Tcl (Tool command language). Il a été installé par LFS dans le répertoire temporaire `/tools`. Ces instructions l'installent de façon permanente.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/pub/gnu/dejagnu/dejagnu-1.5.2.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/dejagnu/dejagnu-1.5.2.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 97a86a21c92ac456641a97f712ea40ac
- Taille du téléchargement : 584 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de DejaGnu

Requises (Run-time Only)

Expect-5.45

Facultatives

DocBook-utils-0.6.14 et *docbook2X* (les deux sont regardés par le script **configure** mais pas utilisé dans la construction)

Installation de DejaGnu

Installez DejaGnu en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
makeinfo --html --no-split -o doc/dejagnu.html doc/dejagnu.texi &&
makeinfo --plaintext       -o doc/dejagnu.txt  doc/dejagnu.texi
```

Pour tester l'installation, lancez **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -dm755   /usr/share/doc/dejagnu-1.5.2 &&
install -v -m644    doc/dejagnu.{html,txt} \
                    /usr/share/doc/dejagnu-1.5.2
```

Contenu

Programme installé:	runtest
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/dejagnu

Descriptions courtes

runtest est le programme d'exécution de tests DejaGnu. Il est utilisé pour contrôler quels tests seront lancés et avec quelles variantes sur leur exécution.

Doxygen-1.8.9.1

Introduction à Doxygen

Le paquet Doxygen contient un système de documentation pour C++, C, Java, C objet, Corba IDL et certaines extensions PHP, C# et D. C'est utile pour la génération de documentation HTML et/ou un manuel de référence hors ligne à partir d'un ensemble de fichiers sources documentés. Il y a aussi un support pokr générer une sortie RTF, PostScript, des PDF avec hyperliens, du HTML compressé, et et pages de man Unix. La documentation est extraite directement des sources ce qui rend beaucoup plus facile la conservation de la cohérence de la documentation avec le code source.

Vous pouvez aussi configurer Doxygen pour extraire la structure du code des fichiers sources non documentés. C'est très utile pour pous y retrouver rapidement dans le source de grosses distributions. Utilisé avec Graphviz, vous pouvez aussi visualiser les relations entre les divers éléments par les sens des graphes de dépendance incluses, l'héritage des diagrammes, et des diagrammes de collaborations tous générés automatiquement.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.stack.nl/pub/doxygen/doxygen-1.8.9.1.src.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.stack.nl/pub/doxygen/doxygen-1.8.9.1.src.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3d1a5c26bef358c10a3894f356a69fbc
- Taille du téléchargement : 4.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 119 Mo (with doxywizard - additional 26 Mo for docs)
- Estimation du temps de construction : 1.7 SBU (with doxywizard - additional 1 SBU for docs)

Dépendances de Doxygen

Facultatives

Graphviz-2.38.0, GPL-Ghostscript-9.15, llvm-3.5.1 (avec clang), Python-2.7.9 ou Python-3.4.2, Qt-4.8.6 (pour doxywizard), texlive-20140525 (ou install-tl-unx), et xapian-1.2.19 (pour doxyindexer)

Installation de Doxygen

Installez Doxygen en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix /usr \
            --docdir /usr/share/doc/doxygen-1.8.9.1 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make MAN1DIR=share/man/man1 install
```

Si vous souhaitez générer et installer la documentation du paquet (remarquez que les pages de man ont déjà été installées), vous devez avoir installé Python, TeX Live (pour les docs HTML) et Ghostscript (pour les docs PDF), puis exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install_docs
```

Explication des commandes

`--with-doxywizard` : Utilisez ce paramètre si Qt4 est installé et si vous souhaitez construire l'interface graphique. Si Qt4 et Qt5 sont installés, utilisez **source setqt4**. Si Qt4 est installés dans `/opt`, tapez **export QTDIR=$QT4DIR**.

`--with-doxysearch`: Utilisez ce paramètre si xapian est installé et que vous souhaitiez construire les outils de recherche externes (**doxysearch.cgi** et **doxyindexer)**).

`--with-libclang`: tilisez ce paramètre si llvm avec clang sont isntallé, pour ajouter le support pour l'analyse de libclang.

Configuration de Doxygen

Il n'y a pas réellement de configuration nécessaire pour le paquet Doxygen bien que trois paquets supplémentaires sont requis si vous souhaitez utiliser les fonctionnalités étendues. Si vous avez besoin d'utiliser les fonctions de traduction de langue, vous devez avoir installé Python-2.7.9. Si vous exigez des formul5s pour créer de la documentation PDF, vous devez avoir installé texlive-20140525. Si vous demandez des formules pour convertir des fichiers PostScript en bitmap, vous devez avoir installé GPL-Ghostscript-9.15 .

Contenu

Programmes installés:	doxygen et facultativement doxywizard
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/doc/doxygen-1.8.9.1

Descriptions courtes

doxygen	est un outil basé sur la ligne de commande utilisé pour générer des fichiers modèles de configuration puis pour générer de la documentation à partir de ces modèles. Utilisez **doxygen --help** pour une explication des paramètres de la ligne de commande.
doxywizard	est un front-end graphique pour configurer et lancer **doxygen**.
doxyindexer	génère un index de recherche appelé `doxysearch.db` depuis un ou plusieurs fichiers de données produits par **doxygen**. voir *http://www.stack.nl/~dimitri/doxygen/manual/extsearch.html*.
doxysearch.cgi	est un programme CGI pour chercher des données indéxées par **doxyindexer**.

elfutils-0.161

Introduction à elfutils

Le paquet elfutils contient un ensemble d'utilitaires et de bibliothèques pour la gestion des fichiers ELF (Executable and Linkable Format).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://fedorahosted.org/releases/e/l/elfutils/0.161/elfutils-0.161.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e1b9847c9a6a1ad340de8d47a863ec52
- Taille du téléchargement : 5.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 94 Mo (additional 3 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Installation de elfutils

Installez elfutils en lançant les commandes suivantes :

```
sed -e '/*runp =/,+2d'                          \
    -e '/runp +=/s/r.*;/*runp++ = '\0';/'       \
    -i libelf/elf_begin.c                       &&
./configure --prefix=/usr --program-prefix="eu-" &&
make
```

si vous souhaitez lancer la suite de tests, en premier corrigez la pour passer deux tests qui échouent:

```
sed -i '/srcdir/ iexit 77\n'         \
       tests/run-backtrace-native.sh \
       tests/run-backtrace-native-core.sh
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed ... libelf/elf_begin.c: CEtte commande corrige une vulnérabilité potentielle identifiée par les développeurs.

`--program-prefix="eu-"` : Ce paramètre renomme les programmes installés pou réviter les conflits avec les programmes Binutils installés dans LFS.

Contenu

Programmes installés:	eu-addr2line, eu-ar, eu-elfcmp, eu-elflint, eu-findtextrel, eu-ld, eu-make-debug-archive, eu-nm, eu-objdump, eu-ranlib, eu-readelf, eu-size, eu-stack, eu-strings, eu-strip, et eu-unstrip
Bibliothèques installées:	libasm.{a,so}, libdw.{a,so}, libebl.a, libelf.{a,so}, et certain pour différentes architectures sous /usr/lib/elfutils
Répertoires installés:	/usr/include/elfutils et /usr/lib/elfutils

Expect-5.45

Introduction à Expect

Le paquet Expect a été installé dans le répertoire des outils temporaires de LFS pour tester d'autres paquets. Ces procédures l'installent de manière permanente. Il contient des outils pour automatiser des applications interactives telles que **telnet**, **ftp**, **passwd**, **fsck**, **rlogin**, **tip**, etc. Expect est également utile pour tester ces mêmes applications et pour faciliter soutes sortes de tâches difficiles au point d'en être prohibitives avec autre chose.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://prdownloads.sourceforge.net/expect/expect5.45.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 44e1a4f4c877e9ddc5a542dfa7ecc92b
- Taille du téléchargement : 620 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.1 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances d'Expect

Requises

Tcl-8.6.3

Facultatives

Tk-8.6.3

Installation de Expect

Installez Expect en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr           \
            --with-tcl=/usr/lib     \
            --enable-shared         \
            --mandir=/usr/share/man \
            --with-tclinclude=/usr/include &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
ln -svf expect5.45/libexpect5.45.so /usr/lib
```

Explication des commandes

`-with-tcl=/usr/lib` : Ce paramètre est utilisé pour dire au script **configure** où se trouve **tclConfig.sh**.

`--enable-shared` : Cette option active la construction de la bibliothèque partagée.

ln -sf ... : Cette commande crée un lien requis vers la bibliothèque partagée.

Configuration d'Expect

Fichiers de configuration

`$exp_library/expect.rc` et `~/.expect.rc`

Informations de configuration

Référez-vous à la page de man de **expect** pour des informations sur l'utilisation des fichiers de configuration de `expect.rc`. En outre, beaucoup d'outils contenus dans le paquet Expect vont utiliser leurs propres fichiers de configuration. Référez-vous aux pages de man qui les concerne, ou examinez le script directement pour des informations sur le fichier de configuration.

Contenu

Programmes installés:	autoexpect, autopasswd, cryptdir, decryptdir, dislocate, expect, ftp-rfc, kibitz, lpunlock, mkpasswd, passmass, rftp, rlogin-cwd, timed-read, timed-run, unbuffer, weather, et facultativement (si Expect est lié contre Tk), multixterm, tknewsbiff, tkpasswd, xkibitz, et xpstat
Bibliothèque installée:	libexpect5.45.so
Répertoire installé:	/usr/lib/expect5.45

Descriptions courtes

autoexpect	génère un script Expect à partir de l'observation d'une session.
autopasswd	est une enveloppe pour rendre **passwd**(1) non interactif.
cryptdir	chiffre tous les fichiers dans un répertoire.
decryptdir	déchiffre tous les fichiers d'un répertoire.
dislocate	autorise les processus à être déconnectés et reconnectés à un terminal.
expect	est un programme qui « parle » à d'autres programmes interactifs selon un script.
ftp-rfc	récupère le une RFC (ou l'index) depuis UUNET.
kibitz	permet à deux personnes (ou plus) d'interagir avec un shell (ou un programme de leur choix).
lpunlock	décroche une imprimante qui est suspendue sur « En attente de verrouillage ».
mkpasswd	génère des mots de passe et peut les appliquer automatiquement aux utilisateurs.
passmass	modifie un mot de passe sur plusieurs machines.
rftp	ressemble beaucoup à **ftp** sauf qu'il utilise `~g` et `~p` au lieu de `mget` et de `mput`.
rlogin-cwd	est **rlogin** sauf qu'il utilise le répertoire local actuel en tant que répertoire de travail actuel sur la machine distante.
timed-read	lit une ligne complète à partir de stdin et s'arrête après un nombre de secondes donné.
timed-run	lance un programme pour une durée donnée.
unbuffer	désactive la mise en tampon de sortie qui se produit lorsque la sortie du programme est redirigée.
weather	récupère un bulletin météo (merci à l'université du Michigan) pour une ville ou une zone géographique données.
multixterm	crée plusieurs **xterm**s qui peuvent être pilotés ensemble ou séparément.
tknewsbiff	affiche une fenêtre lorsqu'il y a des nouvelles non lues sur vos newsgroups favorits et supprime la fenêtre après que vous avez lu les nouvelles.

tkpasswd	est un script pour modifier des mots de passe en utilisant **expect** et Tk.
xkibitz	permet aux utilisateurs dans des **xterm**s séparés de partager un shell (ou n'importe quel programme qui s'exécute sur **xterm**).
xpstat	est un script qui agit comme un front-end pour **xpilot**.
`libexpect5.45.so`	contient des fonctions qui permettent à Expect d'être utilisées comme une extension Tcl ou directement à partir de C ou de C++ (sans Tcl).

GCC-4.9.2

Introduction à GCC

Le paquet GCC contient une collection de compilateurs GNU. Cette page décrit l'installation des compilateurs pour les langages suivants: C, C++, Fortran, Objective C, Objective C++, et Go. Deux langages supplémentaires, Ada et Java sont disponibles dans cette collection. Il y a des impositions spécifiques, donc ils sont décrits dans des pages séparées (GCC-Ada-4.9.2 et GCC-Java-4.9.2). Comme C et C++ sont installés dans LFS, cette page est soit pour mettre à jour C et C++, ou pour installer des compilateurs supplémentaires.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Attention

Si vous mettez à jour depuis une version de GCC antérieure à 4.9.2, vous devez faire attention en compilant les modules externes au noyau. Vous devriez vous assurer que le noyau et tous ses modules natifs sont aussi compilés en utilisant la même version de GCC que celle utilisée pour construire les modules externes. Ce problème ne touche pas les mises à jour du noyau natif (et des modules du noyau), car les instructions ci-dessous sont une réinstallation complète de GCC. Si vous avez installé des modules externes, assurez-vous qu'ils sont recompilés en utilisant la version mise à jour de GCC. Comme toujours, ne mettez jamais à jour les en-têtes du noyau à partir de celles utilisées quand on a compilé Glibc dans LFS.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-4.9.2/gcc-4.9.2.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-4.9.2/gcc-4.9.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4df8ee253b7f3863ad0b86359cd39c43
- Taille du téléchargement : 86 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 5.2 Go
- Estimation du temps de construction : 138 SBU (including 95 SBU for tests)

Dépendances de GCC

Recommandées

DejaGnu-1.5.2 pour les tests

Installation de GCC

Important

Sauf si vous spécifiez des langages autre que C et C++ à la commande **./configure** dessous, processus d'installation écrasera les compilateurs C et C++ et les bibliothèques existants de GCC. Avoir les paquets Tcl, Expect et DejaGnu d'installer avant de commencer la construction est hautement recommandé afin que vous puissiez lancer la suite de tests complète.

Ne continuez pas avec la commande **make install** avant d'être sûr que la construction a réussi. Vous pouvez comparer vos résultats de test avec ceux qui se trouvent sur *http://gcc.gnu.org/ml/gcc-testresults/*. Il se peut que vous vouliez également vous reporter aux informations qui se trouvent dans la section GCC du chapitre 6 du livre LFS (*http://www.fr.linuxfromscratch.org/view/lfs-stable/chapter06/gcc.html*).

Les instructions dessous utilisent intentionnellement le processus « bootstrap ». Le bootstrap est utile pour la robustesse et est fortement recommandé pour un changement de version des compilateurs. Pour désactiver, passez `--disable-bootstrap` dans les options **./configure** ci-dessous.

Installez GCC en lançant les commandes suivantes:

```
mkdir ../gcc-build                                      &&
cd    ../gcc-build                                      &&
../gcc-4.9.2/configure                                  \
    --prefix=/usr                                       \
    --libdir=/usr/lib                                   \
    --enable-shared                                     \
    --enable-threads=posix                              \
    --enable-__cxa_atexit                               \
    --enable-clocale=gnu                                \
    --disable-multilib                                  \
    --with-system-zlib                                  \
    --enable-languages=c,c++,fortran,go,objc,obj-c++ &&
make
```

Si vous avez installé des paquets supplémentaires comme Valgrind et GDB, la partie de GCC de la suite de tests lancera plus de tests que dans LFS. Certain d'entre eux signaleront des FAIL et d'autres XPASS (passage quand échec attendu). Pour lancer les vérifications:

```
ulimit -s 32768 &&
make -k check
```

Les tests sont très longs, et les résultats peuvent être très difficiles à trouver dans les logs, spécialment si vous utilisez des travaux en parallèle avec make. Vous pouvez avoir un résumé des tests avec:

```
../gcc-4.9.2/contrib/test_summary
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mkdir -pv /usr/share/gdb/auto-load/usr/lib              &&
mv -v /usr/lib/*gdb.py /usr/share/gdb/auto-load/usr/lib &&
chown -v -R root:root \
    /usr/lib/gcc/*linux-gnu/4.9.2/include{,-fixed}
```

Quelques paquets veulent trouver le préprocesseur C dans `/lib` ou peuvent se référer au compilateur C sous le nom de **cc**. Les liens symboliques suivants ne sont pas utiles si vous avez suivi les instructions LFS, depuis qu'ils sont déjà créés. Si vous ne les avez pas sur votre système, tapez en tant qu'utilisateur `root` :

```
ln -v -sf ../usr/bin/cpp /lib &&
ln -v -sf gcc /usr/bin/cc
```

Explication des commandes

mkdir ../gcc-build; cd ../gcc-build : La documentation de GCC recommande de construire le paquet dans un répertoire de construction dédié.

`--enable-shared --enable-threads=posix --enable-__cxa_atexit` : Ces paramètres sont requis pour construire les bibliothèques de C++ pour des standards publiés.

`--enable-clocale=gnu`: Ce paramètre est une sécurité pour les données locales incomplètes.

`--disable-multilib` : Ce paramètre assure que les fichiers sont créés pour l'architecture spécifique à votre ordinateur.

`--with-system-zlib`: Utilise la version système de zlib au lieu de la version fournie. zlib est utilisé pour compresser et décompresser les langages intermédiares de GCC dans les fichiers objets LTO "(Link Time Optimization)".

`--enable-languages=c,c++,fortran,go,objc,obj-c++>` : Cette commande identifie les langages à construire. Il se peut que vous modifiez cette commande pour supprimer des langages non désirés.

ulimit -s 32768: Cette commande empêche plusieurs scripts de se lancer en dehors de l'espace de la pile.

make -k check : Cette commande lance une suite de tests sans s'arrêter si une erreur est rencontrée.

../gcc-4.9.2/contrib/test_summary : Cette commande produira un résumé des résultats de la suite de tests. Vous pouvez ajouter **| grep -A7 Summ** à la commande pour produire ue version du résumé encore plus condensée. Il se peut que vous souhaitiez aussi rediriger la sortie vers un fichier pour visualiser et comparer à l'avenir.

mv -v /usr/lib/*gdb.py ...: Le processus d'installation mets quelques fichiers utilisé par gdb sous le répertoire `/usr/lib`. Cela génère des messages d'erreur curieux quand **ldconfig** est utilisé. cette commande déplace les fichiers à un autre endroit.

chown -v -R root:root /usr/lib/gcc/*linux-gnu/... : Si le paquet est construit par un utilisateur différent de root, le propriétaire du répertoire `include` installé sera incorrect. Ces commandes modifient l'appartenance vers l'utilisateur et le groupe `root`.

Contenu

Plusieurs noms de programmes et de bibliothèques et des descriptions ne sont pas listés ici, mais peuvent être trouvé dans *http://www.fr.linuxfromscratch.org/view/lfs-stable/chapter06/gcc.html#contents-gcc* depuis qu'ils sont initialement installés dans LFS.

Programmes installés:	gccgo et gfortran, lié en dur à des nomns spécifiques à l'architecture
Bibliothèques installées:	libgfortran.{so,a}, libgo.{so,a}, libgobegin.a, libobjc.{so,a}, et de nombreux autres bibliothèques et d'éxécutables dans `/usr/lib/gcc`, `/usr/libexec/gcc`, et `/usr/lib/go`
Répertoires installés:	/usr/lib/gcc/<arch-triplet>/4.9.2/include/objc et /usr/lib/go

Descriptions courtes

gccgo	est un compilateur basé sur GCC pour le langage Go.
gfortran	est un compilateur basé sur GCC pour le langage Fortran.

GCC-Ada-4.9.2

Introduction au compilateur Ada de GCC

Ada est un langage de programmation moderne pour des applications larges — et pour des systèmes embarqués en particulier — ou la fiabilité et l'efficatité sont essentielles. Il a un ensemble de fonctions techniques uniques qui font qu'il est très efficace pour une utilisation dans des projets importants, complexes et critiques en terme de sécurité.

Le compilateur et les outils associés de cette page sont connus sous le nom de technologie GNAT, développés par Adacore, en utilisant le moteur de GCC. Depuis qu'une partie du compilateur Ada est écrit en Ada, il y a une dépendance circulaire dans le compilateur Ada. Les instructions dessous commencent par installer un binaire de compilateur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Attention

L'utilisation des instructions de cette page aura pour effet que les compilateurs et bibliothèques C et C ++ seront réinstallés, écrasant celle de votre système. Cela peut causer des problèmes. Mercu de lire la note et l'avertissement sur la page GCC-4.9.2.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-4.9.2/gcc-4.9.2.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-4.9.2/gcc-4.9.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4df8ee253b7f3863ad0b86359cd39c43
- Taille du téléchargement : 86 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 5.1 Go (0.7 Go added if GNAT install dir is not removed)
- Estimation du temps de construction : 114 SBU (including 72 SBU for tests)

Téléchargements supplémentaires

Note

Vous aurez besoin d'installer GNAT temporairement pour satisfaire la dépendance circulaire. vous pouvez pointer avec votre navigateur sur *la page de téléchargement de AdaCore*, choisissez votre plateforme et 2014, ensuite sélectionnez le fichier à télécharger. Alternativement, des liens directs pour les versions de linux 32 bits et 64 bits sont donnés en dessous.

- Binaire GNAT 64 bits: *http://mirrors.cdn.adacore.com/art/7427735035ecc98968ebfcee17494161b0de28ef*
- Somme de contrôle de GNAT 64 bits: c0863ed75109b5aa737becfd5a6ec038
- Taille de GNAT 64 bits: 225 Mo
- Binaire GNAT 32 bits: *http://mirrors.cdn.adacore.com/art/3fc05fc61cbc7ab4f291ed19ea4cb269fffd17bd*
- Somme de contrôle de GNAT 32 bits: 69423c7ad8d9759377d4fff71a78992d
- Taille de GNAT 32 bits: 222 Mo

Dépendances de GCC Ada

Recommandées

DejaGnu-1.5.2, pour les tests

Installation du binaire GNAT

Avant de déballer et aller dans le répertoire des sources de GCC, en premier déballez l'archive GNAT, et allez dans le répertoire de GNAT. Ensuit, installez le binaire GNAT en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make ins-all prefix=/opt/gnat
```

Le compilateur GNAT peut être appelé en éxécutant le binaire **gcc** installé dans `/opt/gnat/bin`.

vous pouvez maintenant enlever le répertoire des sources de GNAT si désiré.

Preparez la compilation de GCC en plaçant la version de GNAT de **gcc** au début de la variable `PATH` en utilisant la suite

```
PATH_HOLD=$PATH &&
export PATH=/opt/gnat/bin:$PATH_HOLD
```

Faire cela à l'inconvénient que les exécutables GCC et Binutils sont pris dans le paquet GNAT qui est juste installé, mais les versions de ses éxécutables sont dépassés comparés à ceux installés dans LFS. Ce n'est pas important pour les compilateurs GCC depuis qu'ils se recompilent eux même pendant le processus de "bootstrap". D'un autre coté, les outils dépassés **ld** et **as** sont utilisés pendant tous le temps. Pour utiliser les outiles LFS, tappez en tant qu'utilisateur `root`:

```
find /opt/gnat -name ld -exec mv -v {} {}.old \;
find /opt/gnat -name as -exec mv -v {} {}.old \;
```

Installation de GCC Ada

Installez GCC Ada en lançant la suite

```
mkdir ../gcc-build &&
cd    ../gcc-build &&
../gcc-4.9.2/configure          \
    --prefix=/usr               \
    --libdir=/usr/lib           \
    --enable-shared             \
    --enable-threads=posix      \
    --enable-__cxa_atexit       \
    --enable-clocale=gnu        \
    --disable-multilib          \
    --with-system-zlib          \
    --enable-languages=ada &&
make
```

si vous avez installé des paquets supplémentaires comme Valgrind et GDB, La partie GCC de la suite de tests lancera plus de tests que dans LFS. Certain d'entre eux seront signalé FAIL et d'autres XPASS (passé avec un FAIL attendu). Pour lancer les tests, tapez:

```
ulimit -s 32768 &&
make -k check
```

Les tests sont très longs, et les résultats peuvent être difficiles à trouver dans les logs, spécialmeent si vous avez utilisé des travaux parallèles avec make, Vous pouvez avoir un résumé des tests avec:

```
../gcc-4.9.2/contrib/test_summary
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mkdir -pv /usr/share/gdb/auto-load/usr/lib              &&
mv -v /usr/lib/*gdb.py /usr/share/gdb/auto-load/usr/lib &&
chown -v -R root:root \
    /usr/lib/gcc/*linux-gnu/4.9.2/include{,-fixed} \
    /usr/lib/gcc/*linux-gnu/4.9.2/ada{lib,include}
```

vous pouvez maintenant supprimer l'installation de GNAT et faire d'autres nettoyages:

```
rm -rf /opt/gnat &&
export PATH=$PATH_HOLD &&
unset PATH_HOLD
```

Explications des commandes

mkdir ../gcc-build; cd ../gcc-build : La documentation de GCC recommande de construire le paquet dans un répertoire de construction dédié.

`--enable-shared --enable-threads=posix --enable-__cxa_atexit` : Ces paramètres sont requis pour construire les bibliothèques de C++ pour publier les standards.

`--enable-clocale=gnu` : Ce paramètre est une sécurité contre les données locale incomplètes.

`--disable-multilib` : Ce paramètre assure que les fichiers sont créés pour l'architecture spécifique à votre ordinateur.

`--with-system-zlib` : utilise la version zlib au lieu de celle empaqueté. zlib est utilisé pour compresser et décompresser les langages intermédiaires de GCC dans les fichiers objets LTO (Link Time Optimization).

`--enable-languages=ada` : indique au système de construction de construire les outils Ada et le compilateur. Il est inévitable que les compilateurs C et C++ soient reconstruits.

ulimit -s 32768 : Cette commande empêche plusieurs tests de se lancer en dehors de la pile.

make -k check : Cette commande lance la suite de tests sans stopper si quelques erreurs sont générées.

../gcc-4.9.2/contrib/test_summary : Cette commande produira un résumé des résultats de la suite de tests. Vous pouvez ajouter **| grep -A7 Summ** à la commande pour produite une version encore plus condensée du résumé. Vous pouvez également souhaiter rediriger la sortie dans un fichier pour étudier et comparer plus tard.

chown -v -R root:root /usr/lib/gcc/*linux-gnu/... : Si le paquet est construit par un utilisateur autre que root, les droits des répertoires `include` et `adalib` installés (et leur contenu) seront incorrects. Ces commandes changes les droits vers l'utilisateur et le groupe `root`.

Contenu

Programmes installés: gnat, gnatbind, gnatchop, gnatclean, gnatfind, gnatkr, gnatlink, gnatls, gnatmake, gnatname, gnatprep, gnatxref, et un éxécutable run-time, gnat1, dans `/usr/libexec/<arch-triplet>/4.9.2`

Bibliothèques installées: libgnat.{so,a}, libgnarl.{so,a} in `/usr/lib/gcc/<arch-triplet>/4.9.2/adalib`

Répertoires installés: /usr/lib/gcc/<arch-triplet>/4.9.2/ada{include,lib}

Seulement mes fichiers spécifiques à Ada sont listés ici. Les autres peuvent être trouvés sur la page *http://www.fr.linuxfromscratch.org/view/lfs-stable/chapter06/gcc.html#contents-gcc* comme ils ont été installé initialement pendant la construction de LFS.

Description courte

gnat est une enveloppe qui accepte un nombre de commandes et d'appels aux outils correspondants dans la liste suivante.

gnatbind est utilisé pour attacher des objets compilés.

gnatchop est utile pour renommer des fichiers pour satisfaire les conventions de nommage standard par défaut du fichier Ada.

gnatclean est utilisé pour supprimer des fichiers associés à un projet GNAT.

gnatfind est le chercheur de définitions/utilisation GNAT.

gnatkr est utilisé pour déterminer le nom crunché d'un fichier donné, lorsqu'un crunch a été réglé à une longueur maximum spécifiée.

gnatlink est utilisé pour lier des programmes et construire un fichier exécutable.

gnatls est le navigateur d'unités compilées.

gnatmake est une possibilité **make** automatique.

gnatname listera les fichiers associés à un projet GNAT.

gnatprep est le préprocesseur externe de GNAT.

gnatxref est le référenceur croisé GNAT.

GCC-Java-4.9.2

Introduction à GCC-Java

Regardez l'introduction au langage et au système Java java-1.8.0.31. La collection de compilateur GNU (GCC) contient un compilateur Java de code natif. Et avec le compilateur Java ecj d'Eclipse (vers du bytecode), il fournit un moyen de construire un JVM acceptable depuis les sources. Cependant, depuis la publication de OpenJDK, le développement de GCC-Java a été stoppé, et la construction de JVM est une ancienne version. Une raison de construire ce système est qu'il peut être utilisé pour "booststrapper" OpenJDK-1.8.0.31, sans avoir besoin de télécharger un binaire Java.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Attention

L'utilisation des instructions de cette page aura pour effet que les compilateurs et bibliothèques C et C ++ seront réinstallés, écrasant celle de votre système. Cela peut causer des problèmes. Mercu de lire la note et l'avertissement sur la page GCC-4.9.2.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-4.9.2/gcc-4.9.2.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-4.9.2/gcc-4.9.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4df8ee253b7f3863ad0b86359cd39c43
- Taille du téléchargement : 86 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 3.0 Go
- Estimation du temps de construction : 84 SBU (including 70 SBU for tests)

Téléchargements supplémentaires

- Compilateur Java d'Eclipse: *ftp://sourceware.org/pub/java/ecj-latest.jar*
- binaire ANTLR, pour construire **gjdoc** (facultatif): *http://www.antlr.org/download/antlr-4.2.2-complete.jar*

Dépendances de GCC

Requises

Zip-3.0, UnZip-6.0, et which-2.20

Recommandées

DejaGnu-1.5.2, pour les tests

Facultative

gtk+-2.24.26 et *Libart* pour la construction de AWT

Installation de GCC Java

Les instructions dessous considèrent que les compilateurs C et C++ ont la même version que ceux que vous avez installé, pour qu'un « bootstrap » ne soit pas nécessaire. si vous avez mis à jour la version de GCC, alors effacez `--disable-bootstrap` des options de **./configure**.

Installez GCC Java en lançant la suite

```
sed -i 's/\(install.*:\) install-.*recursive/\1/' libffi/Makefile.in        &&
sed -i 's/\(install-data-am:\).*/\1/'             libffi/include/Makefile.in &&
cp ../ecj-latest.jar ./ecj.jar &&
mkdir ../gcc-build &&
cd    ../gcc-build &&
../gcc-4.9.2/configure          \
    --prefix=/usr               \
    --libdir=/usr/lib           \
    --enable-shared             \
    --enable-threads=posix      \
    --enable-__cxa_atexit       \
    --enable-clocale=gnu        \
    --disable-multilib          \
    --with-system-zlib          \
    --disable-bootstrap         \
    --enable-java-home          \
    --with-jvm-root-dir=/opt/gcj \
    --with-antlr-jar=$(pwd)/../antlr-4.2.2-complete.jar \
    --enable-languages=java &&
make
```

si vous avez installé des paquets supplémentaires comme Valgrind et GDB, la suite de tests de GCC lancera plus de tests que dans LFS. Certain de ceux la seront signalés FAIL (en ECHEC) et d'autres XPASS (passage avec un échec attendu). Pour lancer les test, tapez :

```
ulimit -s 32768 &&
make -k check
```

Les tests sont très longs, et les résultats peuveut être difficiles à trouver dans les logs, principalement si vous utilisez un contrôle de travaux avec make. Vous pouvez avoir un résumé des tests avec :

```
../gcc-4.9.2/contrib/test_summary
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mkdir -pv /usr/share/gdb/auto-load/usr/lib              &&
mv -v /usr/lib/*gdb.py /usr/share/gdb/auto-load/usr/lib &&
chown -v -R root:root \
    /usr/lib/gcc/*linux-gnu/4.9.2/include{,-fixed} &&
gcj -o ecj ../ecj-latest.jar \
    --main=org.eclipse.jdt.internal.compiler.batch.Main &&
mv ecj /usr/bin &&
ln -sfv ../../../usr/bin/ecj /opt/gcj/bin/javac
```

Explications des commandes

Les deux commandes **sed** empêchent l'installation de la bibliothèque libffi livrée avec GCC, depuis qu'elle est dépassée comparée à libffi-3.2.1.

mkdir ../gcc-build; cd ../gcc-build : La documentation de GCC recommande de construire le paquet dans un répertoire de construction dédié.

`--enable-shared --enable-threads=posix --enable-__cxa_atexit` : Ces paramètres sont requis pour construire les bibliothèques C++ standards.

`--enable-clocale=gnu` : Ce paramètre est une sécurité pour les données de locale incomplète.

`--disable-multilib` : Ce paramètre assure que les fichiers sont créés pour l'architecture spécifique à votre ordinateur.

`--with-system-zlib` : Utilise la version zlib du système à la place de celle empaquetée.

`--disable-bootstrap` : Empêche les compilateurs C et C++ de se recompiler eux-même. Vous devez utiliser ce paramètre seulement si les compilateurs C et C++ sotn de la même version que cele que vous installez.

`--enable-java-home`: Crée une couche de répertoires similaire à JVM.

`--with-jvm-root-dir=/opt/gcj` : Installe JVM dans un endroit spécifique.

`--with-antlr-jar=...` : Spécifie l'endroit pour ANTLR, qui est utilisé pour construire **gjdoc**. A supprimer si vous n'avez pas téléchargé antlr.

`--enable-languages=java` : Cette commande identifie quel langage construire. Notez qu'il est inévitable que les compilateurs C et C++ soient reconstruit également.

`--enable-java-awt=gtk` : Permet de construire le pair GTK+2 de Java AWT. Utile pour avoir un JVM pleinement fonctionnel.

ulimit -s 32768 : Cette commande empêche plusieurs tests de se lancer en dehors de la pile.

make -k check : Cette commande lance la suite de tests sans stopper si quelques erreurs sont générées.

../gcc-4.9.2/contrib/test_summary : Cette commande produira un résumé des résultats de la suite de tests. Vous pouvez ajouter **| grep -A7 Summ** à la commande pour produite une version encore plus condensée du résumé. Vous pouvez également souhaiter rediriger la sortie dans un fichier pour étudier et comparer plus tard.

chown -v -R root:root /usr/lib/gcc/*linux-gnu/... : Si le paquet est construit par un utilisateur autre que root, les droits du répertoire `include` installé (et son contenu) seront incorrects. Ces commandes changes les droits vers l'utilisateur et le groupe `root`.

gcj -o ecj ... : compile le compilateur eclipse depuis le code natif, qui est plus rapide que le bytecode. Ce compilateur est également utilisé comme une alternative à **javac** dans JVM.

Configuration de GCC-Java

Informations de configuration

La configuration est la même que pour OpenJDK-1.8.0.31, en remplaçant `/opt/jdk` par `/opt/gcj`.

Contenu

Programmes installés:	aot-compile, ecj, gappletviewer, gc-analyze, gcj, gcj-dbtool, gcjh, gij, gjar, gjarsigner, gjavah, gjdoc, gkeytool, gnative2ascii, gorbd, grmic, grmid, grmiregistry, gserialver, gtnameserv, jcf-dump, jv-convert, rebuild-gcj-db. des liens symboliques vers ses fichiers sont situés dans `/opt/gcj/bin`
Bibliothèques installées:	libgcj_bc.so, libgcj.so, libgcj-tools.so libgij.so, et de nombreux autres bibliothèques et exécutables dans `/usr/lib/gcc` et `/usr/libexec/gcc`
Répertoires installés:	/usr/include/c++/4.9.2/{gcj,gnu,java,javax,org,sun}, /usr/lib/gcj-4.9.2-15, /usr/lib/security, /opt/gcj/{bin,jre,include,lib} et /usr/share/java

Quelques programmes et bibliothèques ne sont pas listés ici, mais peuvent être trouvés *http://www.fr.linuxfromscratch.org/view/lfs-stable/chapter06/gcc.html#contents-gcc* comme ils sont initialement installés pendant la construction de LFS.

Description courte

aot-compile	cherche un répertoire pour le bytecode de Java et utilise **gcj** pour le compiler en code natif.
ecj	est le compialteur eclipse.
gappletviewer	charge et lance une applet Java.
gc-analyze	analyse les "garbage collector" (GC) des vidages de mémoire du code Java code.
gcj	est un compilateur d'avance de temps pour le langage Java.
gcj-dbtool	est un outil pour créer et manipuler des bases de données cartographique de fichier de classes.
gcjh	génère les fichiers d'entêtes des fichiers de classes de Java.
gij	est l'interpréteur GNU pour le code binaire Java.
gjar	est une implémentation (partielle) de l'utilitaire **jar** qui vient avec le JDK de Sun.
gjarsigner	est un outil de vérification et signature des fichiers Java ARchive (JAR).
gjavah	génére les fichiers d'entêtes depuis les fichiers de class Java.
gjdoc	est un outil de documentation similaire à **javadoc**.
gkeytool	gère les clés privés et les certificats publiques dans un environnement Java.
gnative2ascii	est un convertisseur d'encodage pour Java.
gorbd	est un démon de demandes d'objets cassés.
grmic	génère des bouts d'appels à une méthode distante.
grmid	est un démon d'activation du sytème RMI.
grmiregistry	démarre un registre objet distant sur l'hôte actuel.
gserialver	affiche le serialVersionUID de la classe spécifiée.
gtnameserv	démarre un service de noms.
jcf-dump	affiche des informations sur les fichiers de classe Java.
jv-convert	convertit des fichiers d'un encodage à l'autre.
rebuild-gcj-db	Fusionne la base de données de per-solib fait par aot-compile dans la base de données coté système.

GC-7.4.2

Introduction à GC

Le paquet GC contient le collecteur de déchets recyclables Boehm-Demers-Weiser, qui peut être utilisé comme un collecteur de déchets remplaçant la fonction malloc de C ou le nouvel opérateur de C++. Il vous permet d'allouer de la mémoire de façon basique, comme vous le le feriez normalement sans désaffecter de la mémoire qui n'est plus utile. Le collecteur recycle automatiquement la mémoire quand il détermine qu'on ne peut plus y accéder autrement. Le collecteur est également utilisé par un certain nombre d'implémentations de langage de programmation qui utilisent soit C comme code intermédiaire, soit qui veulent faciliter une interéperation plus facile des bibliothèques, soit simplement préfèrent l'interface simple du collecteur. En alternative, le collecteur de déchets peut être utilisé comme un détecteur de fuites pour les programmes C ou C++, bien que ce ne soit pas sa finalité première.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.hboehm.info/gc/gc_source/gc-7.4.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 12c05fd2811d989341d8c6d81f66af87
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 9.7 Mo (additional 2.3 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Requises

libatomic_ops-7.4.2

Installation de GC

Installez GC en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's#pkgdata#doc#' doc/doc.am &&
autoreconf -fi  &&
./configure --prefix=/usr      \
            --enable-cplusplus \
            --disable-static   \
            --docdir=/usr/share/doc/gc-7.4.2 &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 doc/gc.man /usr/share/man/man3/gc_malloc.3 &&
ln -sfv gc_malloc.3 /usr/share/man/man3/gc.3
```

Explication des commandes

sed -i 's#pkgdata#doc#' doc/doc.am et `--docdir=/usr/share/doc/gc-7.4.2`: Ces commandes sont utilisées pour que la paquet install la documentation dans un répertoire versionné.

autoreconf -fi: Cela régénère le script **configure** et les fichiers `Makefile.in`.

`--enable-cplusplus` : Ce paramètre oblife la construction et l'installation de la bibliothèque C++ avec la bibliothèque C standard.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libcord.so, libgc.so et libgccpp.so
Répertoires installés:	/usr/include/gc et /usr/share/doc/gc

Descriptions courtes

`libgc.so`	contient une interface C avec le collecteur de déchets recyclables, destiné d'abord à remplacer la fonction C malloc.
`libgccpp.so`	contient une interface C++ avec le collecteur de déchets recyclables.

gdb-7.9

Introduction à gdb

GDB, est un débogueur de projet GNU qui vous permet de voir ce qu'il se passe « à l'intérieur » d'un autre programme, pendant qu'il s'exécute -- ou ce que faisait un autre programme au moment où il a planté. Notez que GDB est plus performant quand les programmes et les bibliothèques tracés sont construits avec les symboles de déboguage et qu'ils n'ont pas été effacés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://ftp.gnu.org/gnu/gdb/gdb-7.9.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/gdb/gdb-7.9.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e6279f26559d839f0b4218a482bcb43e
- Taille du téléchargement : 17 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 370 Mo (additional 147 Mo with checks, 1.2 Go for API docs)
- Estimation du temps de construction : 2.2 SBU (add up to 8.6 SBU for checks, 0.4 SBU for API docs)

Dépendances de gdb

Facultatives

DejaGnu-1.5.2 (pour les tests), Doxygen-1.8.9.1, Guile-2.0.11 et Python-2.7.9

Installation de gdb

Installez gdb en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-system-readline &&
make
```

Facultativement, pour construire la documentation de l'API en utilisant Doxygen-1.8.9.1, lancez:

```
make -C gdb/doc doxy
```

Pour tester les résultats, lancez : **make -k check**. Il y a beaucoup de problèmes avec la suite de tests. En fonction des compilateurs installés, il y a des différences s'ils sont lancés en local ou à distance, un grand nombre de temps dépassés (il y a une variable qui peut être initialisée pour augmenter le temps limite, mais en le changeant, il semble que le nombre total de test n'est pas conservé), Il y a des échecs associés avec la version système de readline 6.x, entre autres. Les échecs inatendus sont de l'ordre de 0.5%.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C gdb install
```

si vous avez construit la documentation de l'API, c'est maintenant dans gdb/doc/doxy. Vous pouvez l'installer (en tant qu'utilisateur `root`:)

```
install -d /usr/share/doc/gdb-7.9 &&
cp -Rv gdb/doc/doxy /usr/share/doc/gdb-7.9
```

Contenu

Programmes installés:	gcore, gdb et gdbserver
Bibliothèque installée:	libinproctrace.so
Répertoires installés:	/usr/include/gdb et /usr/share/gdb

Descriptions courtes

gcore	génère un "core dump" d'un programme en cours d'exécution.
gdb	est le débogueur GNU.
gdbserver	est un serveur distant pour le débogueur GNU (il permet de déboguer des programmes depuis une autre machine).
`libinproctrace.so`	contient les fonctions pour l'agent de traçage dans les processus. L'agent autorise l'installation rapide de balises, le listage des marqueurs statiques de balises, et le démarrage de la surveillance.

Git-2.3.0

Introduction à Git

Git est un système de contrôle de versions distribué librement et open-source, conçu pour gérer du plus petit au plus gros projet rapidement et efficacement. Chaque clônage Git est un dépôt complet avec l'historique et les possibilités de poursuite des révisions, indépendamment de l'accès réseau ou d'un serveur central. Le système de branches et de synchronisation est rapide et facile à utiliser. Git est utilisé pour le contrôle de la version de fichiers pour de nombreux outils comme Mercurial, Bazaar, Subversion-1.8.11, CVS-1.11.23, Perforce, et Team Foundation Server.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.kernel.org/pub/software/scm/git/git-2.3.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kernel.org/pub/software/scm/git/git-2.3.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e5880760d1f43f4f49b3bf94b9046eee
- Taille du téléchargement : 3.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 219 Mo (additional 13 Mo for downloaded docs and man pages, or 27 Mo building docs and man pages)
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU and additional 2.1 SBU for tests (using parallelism=4) or 2.4 SBU for docs and man build

Téléchargements supplémentaires

- *https://www.kernel.org/pub/software/scm/git/git-manpages-2.3.0.tar.xz* (Si vous préférez la version d'origine, pas nécessaire si vous n'avez pas installé asciidoc et xmlto et préférez les construire)
- *https://www.kernel.org/pub/software/scm/git/git-htmldocs-2.3.0.tar.xz* et d'autres docs (Si vous préférez la version d'origine,pas nécessaire si vous n'avez pas installé asciidoc et préférez le construire).

Dépendances de Git

Recommandées

cURL-7.40.0 (nécessaire pour utiliser Git par http, https, ftp ou ftps), OpenSSL-1.0.2 et Python-2.7.9

Facultatives

PCRE-8.36 et Subversion-1.8.11 avec les liaisons Perl (pour **git svn**), et Tk-8.6.3 (gitk, un simple visualiseur de dépôts Git, utilise Tk au moment de l'exécution)

Facultatives (pour créer les pages de man)

xmlto-0.0.26 et *AsciiDoc* ou *AsciiDoctor*

Installation de Git

Installez Git en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-gitconfig=/etc/gitconfig &&
make
```

Vous pouvez construire les pages de manuel et/ou les docs html, ou utiliser les versions téléchargées. Si vous choisissez de les construire, utilisez les deux instructions suivantes.

Si vous avez installé *AsciiDoc* et xmlto-0.0.26 vous pouvez créer la version html des pages de manuel et des autres docs :

```
make html
```

Si vous avez installé *AsciiDoc* et si vous souhaitez créer les pages de man :

```
make man
```

La suite de tests peut être lancée en mode parallèle. Pour lancer la suite de tests, tapez: **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous créez les pages de man et/ou les docs html

Installez les pages de manuel en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install-man
```

Installez les docs html en tant qu'utilisateur `root` :

```
make htmldir=/usr/share/doc/git-2.3.0 install-html
```

Si vous avez téléchargé les pages de man et/ou les docs html

Si vous avez téléchargé les pages de manuel déballez les en tant qu'utilisateur `root` :

```
tar -xf ../git-manpages-2.3.0.tar.xz \
    -C /usr/share/man --no-same-owner --no-overwrite-dir
```

Si vous avez téléchargé les documentations HTML déballez les en tant qu'utilisateur `root` :

```
mkdir -vp   /usr/share/doc/git-2.3.0 &&
tar   -xf   ../git-htmldocs-2.3.0.tar.xz \
      -C    /usr/share/doc/git-2.3.0 --no-same-owner --no-overwrite-dir &&
find        /usr/share/doc/git-2.3.0 -type d -exec chmod 755 {} \; &&
find        /usr/share/doc/git-2.3.0 -type f -exec chmod 644 {} \;
```

Reorganisez les pages de man et.ou les docs html (pour les deux méthodes)

Pour les deux méthodes, réorganisez les fichiers, en tant qu'utilisateur `root`:

```
mkdir -vp /usr/share/doc/git-2.3.0/man-pages/{html,text}         &&
mv        /usr/share/doc/git-2.3.0/{git*.txt,man-pages/text}     &&
mv        /usr/share/doc/git-2.3.0/{git*.,index.,man-pages/}html &&
mkdir -vp /usr/share/doc/git-2.3.0/technical/{html,text}         &&
mv        /usr/share/doc/git-2.3.0/technical/{*.txt,text}        &&
mv        /usr/share/doc/git-2.3.0/technical/{*.,}html           &&
mkdir -vp /usr/share/doc/git-2.3.0/howto/{html,text}             &&
mv        /usr/share/doc/git-2.3.0/howto/{*.txt,text}            &&
mv        /usr/share/doc/git-2.3.0/howto/{*.,}html
```

Explications des commandes

`--with-gitconfig=/etc/gitconfig` : cela initialise `/etc/gitconfig` comme le fichier ou sont enregistrées les valeurs par défaut, une vue du système, les initialisations de Git.

`--without-python` : utilisez cette option si Python n'est pas installé.

`--with-libpcre` : Utilisez cette option si PCRE est installé.

tar -xf ../git-manpages-2.3.0.tar.gz -C /usr/share/man --no-same-owner : Cela va déballer `git-manpages-2.3.0.tar.gz`. L'option `-C` fait que tar change de répertoire pour `/usr/share/man` avant de commencer à décompresser les docs. L'option `--no-same-owner` arrête tar pour préserver les informations d'utilisateur et de groupe des fichiers. Cela est utile quand l'utilisateur ou le groupe n'existe pas sur votre système; Cela peut être (potentiellement) une faille de sécurité.

mv /usr/share/doc/git-2.3.0 ... : Ces commandes déplacent certains des fichiers dans des sous-répertoires pour rendre plus facile le tri des docs et trouver plus facilement ce que vous cherchez.

find ... chmod ...: Ces commandes corrigent les permissions dans les fichiers tar de la documentation fournie.

Configurer Git

Fichiers de configuration

`~/.gitconfig` et `/etc/gitconfig`

Contenu

Programmes installés:	git, git-receive-pack et git-upload-archive (lié en dur à chacun des autres), git-shell, git-cvsserver, git-upload-pack, et gitk
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/libexec/git-core, /usr/share/doc/git-2.3.0, /usr/share/git-core, /usr/share/git-gui, /usr/share/gitk, /usr/share/gitweb, /usr/lib/perl5/site_perl/<5.x.y>/Git et /usr/lib/perl5/site_perl/<5.x.y>/<arch-linux>/auto/Git

Descriptions courtes

git	est un stupide pourchasseur de contenu.
git-cvsserver	est un émulateur de serveur CVS pour Git.
gitk	est un navigateur graphique de dépôt Git (exige Tk-8.6.3).

git-receive-pack	est appelé par **git send-pack** et met à jour le dépôt avec les informations issue du dépôt distant.
git-shell	est un shell de connexion pour que des comptes SSH donnent des accès Git restreints.
git-upload-archive	est appelé par **git archive --remote** et envoie une archive générée à l'autre bout du protocole git.
git-upload-pack	est appelé par **git fetch-pack**, il détecte les objets manquant à l'autre bout et il les envoie ensuite en paquets.

Guile-2.0.11

Introduction à Guile

Le paquet Guile contient la bibliothèque du langage d'extension du projet GNU. Guile contient aussi un interpréteur Scheme autonome.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/pub/gnu/guile/guile-2.0.11.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/guile/guile-2.0.11.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 03f1bce1a4983076d955003472306a13
- Taille du téléchargement : 4.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 109 Mo (additional 4 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 8.0 SBU (additional 0.7 SBU for the tests)

Dépendances de Guile

Requises

GC-7.4.2, libffi-3.2.1, et libunistring-0.9.5

Facultatives

Emacs-24.4 et gdb-7.9

Installation de Guile

Installez Guile en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/guile-2.0.11 &&
make      &&
make html &&
makeinfo --plaintext -o doc/r5rs/r5rs.txt doc/r5rs/r5rs.texi &&
makeinfo --plaintext -o doc/ref/guile.txt doc/ref/guile.texi
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install      &&
make install-html &&
mv /usr/lib/libguile-*-gdb.scm /usr/share/gdb/auto-load/usr/lib &&
mv /usr/share/doc/guile-2.0.11/{guile.html,ref} &&
mv /usr/share/doc/guile-2.0.11/r5rs{.html,}     &&
find examples -name "Makefile*" -delete         &&
cp -vR examples   /usr/share/doc/guile-2.0.11   &&
for DIRNAME in r5rs ref; do
  install -v -m644  doc/${DIRNAME}/*.txt \
                    /usr/share/doc/guile-2.0.11/${DIRNAME}
done &&
unset DIRNAME
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	guild, guile, guile-config, guile-snarf and guile-tools
Bibliothèques installées:	libguile-2.0.so and libguilereadline-v-18.so
Répertoires installés:	/usr/include/guile, /usr/lib/guile, /usr/share/doc/guile-2.0.11 et /usr/share/guile

Descriptions courtes

guile	est un interpréteur Scheme autonome pour Guile.
guile-config	est un script Guile qui fournit les informations nécessaires pour lier vos programmes à la bibliothèque Guile, de la même manière que ne le fait PkgConfig.
guile-snarf	est un script pour parser les déclarations de votre code C pour les fonctions visibles C de Scheme
guild	est un programme enveloppe installé avec **guile** qui sait ou un module particulier est installé et l'appelle, en passant ses arguments dans le programme.
guile-tools	est un lien symbolique pour **guild**.

Librep-0.92.4

Introduction à Librep

Le paquet librep contient un système Lisp. C'est utile pour le scriptage ou pour des applications qui veulent utiliser l'interpréteur Lisp comme langage d'extension.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.tuxfamily.org/librep/librep_0.92.4.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3a9db9adf47625527b08f9b7affe69d5
- Taille du téléchargement : 636 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Librep

Facultatives

i libffi-3.2.1

Installation de Librep

Installez librep en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	rep,rep-remote, rep-xgettext, et repdoc
Bibliothèques installées:	librep.so et numerous modules installed in the /usr/lib/rep hierarchy
Répertoires installés:	/usr/lib/rep, /usr/share/emacs/site-lisp, et /usr/share/rep

Descriptions courtes

rep	est l'interpréteur Lispp.
`librep.so`	contient les fonctions nécessaires à l'interpréteur Lisp.

LLVM-3.5.1

Introduction à LLVM

Le paquet LLVM contient une collection de compilateur modulaire et réutilisable et des technologies de chaînes d'outils. Le cœur des bibliothèques *Low Level Virtual Machine* (LLVM) fournit un optimiseur moderne de source- et cible- indépendant,ainsi que le support de génération de code pour beaucoup des processeurs populaires (ainsi que quelques autres moins courants!) Ces bibliothèques sont construites autour d'une représentation du code bien connu comme précise la représentation LLVM intermédiaire ("LLVM IR").

Les paquets facultatifs Clang et Compiler RT fournissent de nouvelles interfaces C, C++, C objet et C++ objet et des bibliothèques d'exécution pour LLVM.

Note

Ce paquet présente un bogue avec gcc-4.9.0 ou un gcc-4.9.1 non-modifié. Pour construire ce paquet, gcc doit être mis à jour si vous avez une de ses versions. voir GCC-4.9.2 pour les instructions d'installation de gcc.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://llvm.org/releases/3.5.1/llvm-3.5.1.src.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2d3d8004f38852aa679e5945b8ce0b14
- Taille du téléchargement : 12 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 618 Mo (1.2 Go with Clang) and 78 Mo for the tests
- Estimation du temps de construction ;

Téléchargements facultatifs

Clang

- Téléchargement: *http://llvm.org/releases/3.5.1/cfe-3.5.1.src.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5: 93f9532f8f7e6f1d8e5c1116907051cb
- Taille du téléchargement: 7.9 Mo

Compiler RT

- Téléchargement: *http://llvm.org/releases/3.5.1/compiler-rt-3.5.1.src.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5: d626cfb8a9712cb92b820798ab5bc1f8
- Taille du téléchargement: 1.1 Mo

Dépendances de LLVM

Recommandées

libffi-3.2.1 et Python-2.7.9

Facultatives

cmake-3.1.3, Doxygen-1.8.9.1, Graphviz-2.38.0, libxml2-2.9.2, texlive-20140525 (ou install-tl-unx), Valgrind-3.10.1, Zip-3.0, *OCaml* et *Sphinx*

Installation de LLVM

Si vous avez téléchargé les paquets facultatifs, installez-les dans l'arborescence des sources :

```
tar -xf ../cfe-3.5.1.src.tar.xz -C tools &&
tar -xf ../compiler-rt-3.5.1.src.tar.xz -C projects &&
mv tools/cfe-3.5.1.src tools/clang &&
mv projects/compiler-rt-3.5.1.src projects/compiler-rt
```

Installez LLVM en lançant les commandes suivantes :

```
sed -e "s:/docs/llvm:/share/doc/llvm-3.5.1:" \
    -i Makefile.config.in &&
CC=gcc CXX=g++                    \
./configure --prefix=/usr         \
            --sysconfdir=/etc     \
            --enable-libffi       \
            --enable-optimized    \
            --enable-shared       \
            --disable-assertions &&
make
```

Si vous avez installé Sphinx et que vous souhaitez générer les pages de manuel, tapez la commande suivante:

```
make -C docs -f Makefile.sphinx man
```

Pour testez les résultats, tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
for file in /usr/lib/lib{clang,LLVM,LTO}*.a
do
  test -f $file && chmod -v 644 $file
done
```

Si vous avez installé Python-2.7.9 et vous avez construit Clang, installez Clang Analyzer en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 /usr/lib/clang-analyzer &&
for prog in scan-build scan-view
do
  cp -rfv tools/clang/tools/$prog /usr/lib/clang-analyzer/
  ln -sfv ../lib/clang-analyzer/$prog/$prog /usr/bin/
done &&
ln -sfv /usr/bin/clang /usr/lib/clang-analyzer/scan-build/ &&
mv -v /usr/lib/clang-analyzer/scan-build/scan-build.1 /usr/share/man/man1/
```

si vous avez constuit les pages de manuel, installez les en lançant la commande suivant en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 docs/_build/man/* /usr/share/man/man1/
```

Explication des commandes

sed -e ... Makefile.config.in: Ce sed corrige l'emplacement d'installation de la documentation.

`--enable-libffi`: Ce paramètre initialise LLVM pour utiliser libffi. Effacez le si vous n'avaz pas installé libffi.

`--enable-optimized`: Ce paramètre active les optimisations du compilateur pour augmenter la vitesse du code et diminuer sa taille.

`--enable-shared`: Ce paramètre active la construction des bibliothèques partagées de LLVM qui contiennent toutes les bibliothèques statiques liées dans une seule bibliothèque.

`--disable-assertions`: Désactive quelques vérifications de compilation non utile sur un système de production.

Contents

Programmes installés:	bugpoint, c-index-test, clang, clang++ (symlink), count, FileCheck, clang-check, clang-format, clang-tblgen, llc, lli, lli-child-target, llvm-ar, llvm-as, llvm-bcanalyzer, llvm-config, llvm-cov, llvm-diff, llvm-dis, llvm-dwarfdump, llvm-extract, llvm-link, llvm-mc, llvm-mcmarkup, llvm-nm, llvm-objdump, llvm-profdata, llvm-ranlib (symlink), llvm-readobj, llvm-rtdyld, llvm-size, llvm-stress, llvm-symbolizer, llvm-tblgen, macho-dump, not, opt, scan-build (lien symbolique), et scan-view (lien symbolique)
Bibliothèques installées:	BugpointPasses.so, libclang.so, libLLVM-3.5.1.so, libLTO.so, LLVMHello.so and numerous et de nombreuses bibliothèques dans /usr/lib/llvm
Répertoires installés:	/usr/include/{clang,clang-c,llvm,llvm-c}, /usr/lib/{clang,clang-analyzer}, /usr/share/doc/llvm-3.5.1, et /usr/share/llvm

Descriptions courtes

bugpoint	est l'outil automatique de réduction des tests de case
clang	est le compilateur Clang de C, C++, et C objet.
llc	est le compilateur statique de LLVM.
lli	est utilisé pour exécuter directement des programmes depuis le binaire LLVM .
llvm-ar	est l'archiveur LLVM.
llvm-as	est l'assembleur LLVM.
llvm-bcanalyzer	est l'analyseyr binaire de LLVM.
llvm-config	Affiche les options de compilation de LLVM.
llvm-cov	est utiliser pour émettre des informations de couverture.
llvm-diff	est le **diff** de LLVM.
llvm-dis	est le désassembleur de LLVM.
llvm-extract	est utilisé pour extraire une fonction d'un module LLVM.
llvm-link	est le lieur de LLVM.
llvm-nm	est utilisé pour lister des tables de symboles des fichiers binaires et objet de LLVM.
llvm-ranlib	est utilisé pour générer un index pour les archives LLVM.
llvm-stress	est utilisé pour générer des fichiers aléatoires `.ll`.
llvm-tblgen	est le générateue de description de cible du code C++ de LLVM.

opt	est l'optimiseur de LLVM.
scan-build	est un script Perl qui appelle l'analyseur statique de Clang.
`libLLVM-3.5.1.so`	contient les fonctions de l'API de LLVM.

Lua-5.3.0

Introduction à Lua

Lua est un langage de programmation puissant et assez léger conçu pour les applications d'extension. Il est aussi souvent utilisé de façon plus générale en langage utilisé seul. Lua est implémenté comme une petite bibliothèque de fonction C, écrite en C ANSI, et compilé sans modification sur toutes les plate-formes connus. Les buts de l'implémentation sont simplicité, efficience, portabilité, et coût d'embarquement faible. Le résultat est un moteur de langage rapide avec de petites empreinte, le rendant idéal pour les systèmes embarqués.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.lua.org/ftp/lua-5.3.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a1b0a7e92d0c85bbff7a8d27bf29f8af
- Taille du téléchargement : 272 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4 Mo
- Estimation du temps de construction : Less than 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/lua-5.3.0-shared_library-1.patch*

Installation de Lua

Installez Lua en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../lua-5.3.0-shared_library-1.patch &&
sed -i '/#define LUA_ROOT/s:/usr/local/:/usr/:' src/luaconf.h &&
make linux
```

Pour tester le résultat, tapez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make INSTALL_TOP=/usr TO_LIB="liblua.so liblua.so.5.3 liblua.so.5.3.0" \
     INSTALL_DATA="cp -d" INSTALL_MAN=/usr/share/man/man1 install &&
mkdir -pv /usr/share/doc/lua-5.3.0 &&
cp -v doc/*.{html,css,gif,png} /usr/share/doc/lua-5.3.0
```

Quelques paquets vérifient le fichier pkg-config pour Lua. En tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /usr/lib/pkgconfig/lua.pc << "EOF"
V=5.3
R=5.3.0
prefix=/usr
INSTALL_BIN=${prefix}/bin
INSTALL_INC=${prefix}/include
INSTALL_LIB=${prefix}/lib
INSTALL_MAN=${prefix}/man/man1
INSTALL_LMOD=${prefix}/share/lua/${V}
INSTALL_CMOD=${prefix}/lib/lua/${V}
exec_prefix=${prefix}
libdir=${exec_prefix}/lib
includedir=${prefix}/include
Name: Lua
Description: An Extensible Extension Language
Version: ${R}
Requires:
Libs: -L${libdir} -llua -lm
Cflags: -I${includedir}
EOF
```

Explication des commandes

sed -i ... src/luaconf.h: Cette commande modifie le chemin de recherche de Lua pour correspondre au chemin d'installation.

Contenu

Programmes installés:	lua et luac
Bibliothèque installée:	liblua.so
Répertoires installés:	/usr/lib/lua, /usr/share/lua et /usr/share/doc/lua-5.3.0

Description courte

lua	est un interpréteur indépendant de Lua.
luac	est le compilateur Lua.
`liblua.so`	contient les fonctions API de Lua.

mercurial-3.3

Introduction à Mercurial

Mercurial est un outil de gestion de contrôle des sources distribuées identique à Git et Bazaar. Mercurial est écrit en Python et il est utilisé par des projets tels que Mozilla, Vim et Audacious.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://mercurial.selenic.com/release/mercurial-3.3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9d158d96aef4ad02cc3c15509257d13b
- Taille du téléchargement : 4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 45 Mo (additional 276 Mo for the tests and 2.3 Mo for docs generation)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU (additional 2.1 SBU for tests, using parallelism=8)

Dépendances de Mercurial

Requises

Python-2.7.9

Facultatives

CVS-1.11.23, git-2.3.0, GnuPG-2.0.26 (**gpg2** avec les liaisons Python), Subversion-1.8.11 (avec les liaisons Python), *Bazaar*, *Docutils* (requis pour construire la documentation), *pyflakes*, *pygments*, and *pyOpenSSL*

Installation de Mercurial

Construisez Mercurial en lançant la commande suivante :

```
make build
```

Pour construire la documentation (exige Docutils), lancezqnbsp;:

```
make doc
```

Le lancement de la suite de tests est facultatif. S'il y a un échec, par exemple test-parse-date.t, ces tests peuvent être désactivé. Pour tester les résultats dans le sous-répertoire `tmp`, en blacklistant ce test, tapez:

```
cat > tests/blacklists/failed-tests << "EOF"
# Test Failures
  test-parse-date.t
EOF
rm -rf tests/tmp &&
TESTFLAGS="-j<N> --tmpdir tmp --blacklist blacklists/failed-tests" \
make check
```

Ou <*N*> est un nombre entier entre un et le nombre de coeurs du processeur. Afin de pouvoir investiguer un test échouant en particulier, par exemple « test-parse-date.t » taper la commande suivante (notez qu'en oubliant `--debug` cela modifie parfois le résultat):

```
pushd tests &&
rm -rf tmp  &&
./run-tests.py --debug --tmpdir tmp test-parse-date.t &&
popd
```

Installez Mercurial en lançant la commande suivante (en tant qu'utilisateur `root`) :

```
make PREFIX=/usr install-bin
```

Si vous avez construit la documentation, installez-la en lançant la commande suivante (en tant qu'utilisateur `root`) :

```
make PREFIX=/usr install-doc
```

Après l'installation, deux rapides et simples tests peuvent être lancé correctement. Le premier demande quelque configuration:

```
cat >> ~/.hgrc << "EOF"
[ui]
username = <user_name> <your@mail>
EOF
```

ou vous devez remplacer <user_name> et <your@mail> (mail est facultatif et peut être omis). Avec l'identité de l'utilisateur défini, lancé **hg debuginstall** et quelques lignes seront affichées, la dernière affichant "no problems detected". Un autre test rapide et simple est juste **hg**, qui doit afficher les commandes basiques qui peuvent être utilisée avec **hg**.

Configuration de Mercurial

Fichiers de configuration

`/etc/mercurial/hgrc`

Si vous avez installé Certificate Authority Certificates et voulez que Mercurial les utilise, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755 /etc/mercurial &&
cat > /etc/mercurial/hgrc << "EOF"
[web]
cacerts = /etc/ssl/ca-bundle.crt
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	hg
Bibliothèques installées:	plusieurs modules internes sous /usr/lib/python2.7/site-packages/mercurial
Répertoires installés:	/etc/mercurial, /usr/lib/python2.7/site-packages/hgext et /usr/lib/python2.7/site-packages/mercurial

Descriptions courtes

hg est le fichier programme pour mercurial.

NASM-2.11.06

Introduction à NASM

NASM (Netwide Assembler) est un assembleur 80x86 prévu pour la compatibilité et la portabilité. Il inclut un désassembleur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.nasm.us/pub/nasm/releasebuilds/2.11.06/nasm-2.11.06.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2b958e9f5d200641e6fc9564977aecc5
- Taille du téléchargement : 748 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 19 Mo (additional 8 Mo for the documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Documentation facultative : *http://www.nasm.us/pub/nasm/releasebuilds/2.11.06/nasm-2.11.06-xdoc.tar.xz*

Installation de NASM

Si vous avez téléchargé la documentation facultative, mettez-la dans l'arborescence des sources :

```
tar -xf ../nasm-2.11.06-xdoc.tar.xz --strip-components=1
```

Installez NASM en exécutant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez téléchargé la documentation facultative, installez-la avec les instructions suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -m755 -d         /usr/share/doc/nasm-2.11.06/html  &&
cp -v doc/html/*.html    /usr/share/doc/nasm-2.11.06/html  &&
cp -v doc/*.{txt,ps,pdf} /usr/share/doc/nasm-2.11.06       &&
cp -v doc/info/*         /usr/share/info                   &&
install-info /usr/share/info/nasm.info /usr/share/info/dir
```

Contenu

Programmes installés:	nasm et ndisasm
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/doc/nasm-2.11.06

Descriptions courtes

nasm est un assembleur 80x86 portable.

ndisasm est un désassembleur de fichiers binaires 80x86.

NPAPI-SDK-0.27.2

Introduction à NPAPI-SDK

NPAPI-SDK est un ensemble d'entêtes de programmation d'application greffon de Netscape par Mozilla. Ce paquet fournit un moyen propre d'installer ses entêtes et leurs dépendances.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://bitbucket.org/mgorny/npapi-sdk/downloads/npapi-sdk-0.27.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e81db61e206cd615cf56c4a9f301e636
- Taille du téléchargement : 65 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 520 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de NPAPI-SDK

Installez NPAPI-SDK en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/include/npapi-sdk

Modules Perl

Introduction aux modules Perl

Les paquets de modules Perl ajoutent des objets utiles au langage Perl. Voici les modules utilisÃ©s par paquets Ã travers BLFS avec leurs dÃ©pendances. L'installation des modules dÃ©crite sur cette page devrait Ãªtre effectuÃ©e en installant les dÃ©pendances dans l'ordre indiquÃ©. Les instructions d'installation et de construction du modules Perl standard sont montrÃ©s Ã la fin de cette page.

Archive::Zip-1.45

Le module Archive::Zip permet Ã un programme Perl de crÃ©er, de manipuler, de lire et d'Ã©crire des fichiers d'archives Zip. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Archive-Zip-1.45*
- http://cpan.metacpan.org/authors/id/P/PH/PHRED/Archive-Zip-1.45.tar.gz
  Somme MD5: 07805e1c2c6b2b6561ac29489a6dd7dd

autovivification-0.14

Le module autovivification vous permet de dÃ©sactiver l'autovivification. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *autovivification-0.14*
- http://www.cpan.org/authors/id/V/VP/VPIT/autovivification-0.14.tar.gz
  Somme de contrÃ´le MD5: bf0f5133a32685218e8d7ad1aba02deb

Business::ISBN-2.09

Le module Business::ISBN est pour travailler avec les "International Standard Book Numbers". Ce module et ses dÃ©pendances utilisent le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Business-ISBN-2.09*
- http://www.cpan.org/authors/id/B/BD/BDFOY/Business-ISBN-2.09.tar.gz
  Somme MD5: 5ebf339c409d99cdfa6f96974ef96780
  - *Business::ISBN::Data*
    (http://search.cpan.org/~bdfoy/Business-ISBN-Data/)

Business::ISMN-1.13

Le module Business::ISMN est pour travailler avec les "International Standard Music Numbers". Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Business::ISBN-2.09*
- http://search.cpan.org/authors/id/B/BD/BDFOY/Business-ISBN-2.09.tar.gz
  Somme de contrÃ´le MD5: e8696a78b4aa8a99869fbb0625c5cc13
  - *Tie::Cycle*
    (http://search.cpan.org/~bdfoy/Tie-Cycle/)

Business::ISSN-0.91

Le module Business::ISSN est pour travailler avec les "International Standard Serial Numbers". Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Business::ISSN-0.91*
- http://www.cpan.org/authors/id/B/BD/BDFOY/Business-ISSN-0.91.tar.gz
  Somme de contrÃ´le MD5: d1f609422d3a0ad5e301ae694d142fe4

Data::Compare-1.25

Le module Data::Compare compare deux structures de donnÃ©es perl. Ce module est ses dÃ©pendances utilient le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Data::Compare-1.25*
- http://www.cpan.org/authors/id/D/DC/DCANTRELL/Data-Compare-1.25.tar.gz
  Somme de contrÃ´le MD5: 6a397ab5833237f3ca05ed7277b19a7a
  - *File::Find::Rule*
    (http://search.cpan.org/~rclamp/File-Find-Rule/)
    - *Number::Compare*
      (http://search.cpan.org/dist/Number::Compare/)
    - *Text::Glob*
      (http://search.cpan.org/dist/Text::Glob/)

Data::Dump-1.22

Ce module fournit un affichge des structures de donnÃ©es. Il utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Data::Dump-1.22*
- http://www.cpan.org/authors/id/G/GA/GAAS/Data-Dump-1.22.tar.gz
  Somme MD5: db211fe64a5cab15b1e86e5b0dc379a4

Date::Simple-3.03

Date::Simple fournit un objet date simple. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Date::Simple-3.03*
- http://www.cpan.org/authors/id/I/IZ/IZUT/Date-Simple-3.03.tar.gz
  Somme de contrÃ´le MD5: 436049dc2c7dfd8423d8bcc807248b31

Encode::EUCJPASCII-0.03

Encode::EUCJPASCII fournit un mappage eucJP-open mapping. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Encode-EUCJPASCII-0.03*
- http://www.cpan.org/authors/id/N/NE/NEZUMI/Encode-EUCJPASCII-0.03.tar.gz
  Somme de contrÃ´le MD5: 5daa65f55b7c2050bb0713d9e95f239d

Encode::HanExtra-0.23

Le module Encode::HanExtra fournit des ensembles supplÃ©mentaires d'encodage Chinois. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Encode::HanExtra-0.23*
- http://www.cpan.org/authors/id/A/AU/AUDREYT/Encode-HanExtra-0.23.tar.gz
  Somme de contrÃ´le MD5: e1d3bc32c1c8ee304235a06fbcd5d5a4

Encode::JIS2K-0.02

Le module Encode::JIS2K fournit l'encodage JIS X 0212 (c'est Ã dire JIS 2000). Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Encode-JIS2K-0.02*
- http://www.cpan.org/authors/id/D/DA/DANKOGAI/Encode-JIS2K-0.02.tar.gz
  Somme MD5: 00e73ee943fb2f882b00b7b61e4c9db1

File::Slurp-9999.19

Le module File::Slurp fournit un moyen simple et efficace d'Ã©crire/lire/modifier des fichiers complets. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *File-Slurp-9999.19*
- http://www.cpan.org/authors/id/U/UR/URI/File-Slurp-9999.19.tar.gz
  Somme MD5: 7d584cd15c4f8b9547765eff8c4ef078

File::Which-1.09

File::Which fournit une implÃ©mentation portable de l'utilitaire 'which'. Ce module et ses dÃ©pendances utilisent le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *File-Which-1.09*
- http://www.cpan.org/authors/id/A/AD/ADAMK/File-Which-1.09.tar.gz
  Somme MD5: b9429edaad7f45caafa4d458afcfd8af

  - *Test::Script*
    (http://search.cpan.org/dist/Test-Script/)

- IPC::Run3-0.048
- *Probe-Perl*
  (http://search.cpan.org/dist/Probe-Perl/

HTML::Parser-3.71

La distribution HTML::Parser est un ensemble de modules qui analysent et extraient des informations Ã partir de documents HTML. Ce module et les modules dÃ©pendants utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *HTML-Parser-3.71*
- http://www.cpan.org/authors/id/G/GA/GAAS/HTML-Parser-3.71.tar.gz
  Somme MD5: 9128a45893097dfa3bf03301b19c5efe
  - *HTML::Tagset*
    (http://search.cpan.org/~petdance/HTML-Tagset/)
  - libwww-perl-6.13 (circulaire; cependant, il peut Ãªtre installÃ© aprÃ¨s HTML::Parser car c'est seulement une obligation d'exÃ©cution pour le module HTML::HeadParser fourni)

IPC::Run3-0.048

Le module IPC::Run3 est utilisÃ© pour lancer un sous-processus avec une redirection d'entrÃ©e/sortie. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *IPC-Run3-0.048*
- http://www.cpan.org/authors/id/R/RJ/RJBS/IPC-Run3-0.048.tar.gz
  Somme MD5: 85b36bcd2fd2450718ee14f894f0d3d1

libwww-perl-6.13 (a.k.a. LWP)

L'ensemble libwww-perl (LWP) est un rassemblement de modules Perl qui offrent une interface de programmation d'applications simple et cohÃ©rente avec le *World-Wide Web*. Le principal but de la bibliothÃ¨que est de fournir des classes et des fonctions vous permettant d'Ã©crire des clients WWW. La bibliothÃ¨que contient aussi des modules d'un usage plus gÃ©nÃ©ral et mÃªme des classes qui vous aident Ã implÃ©menter de simples serveurs HTTP. L'ensemble LWP et tous les modules dÃ©pendants utilisent le standard build and installation instructions. Les dÃ©pendances doivent Ãªtre installÃ©es dans l'ordre listÃ© aprÃ¨s. Assurez vous d'installer la chaÃ®ne de dÃ©pendance pour chaque module avant d'installer les modules.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *libwww-perl-6.13*
- https://cpan.metacpan.org/authors/id/E/ET/ETHER/libwww-perl-6.13.tar.gz
  MD5 sum: 85b36bcd2fd2450718ee14f894f0d3d1
  - *Encode::Locale*
    (http://search.cpan.org/~gaas/Encode-Locale/)
  - *HTML::Form*
    (http://search.cpan.org/~gaas/HTML-Form/)
    - URI-1.65

- HTML::Parser-3.71
- *HTTP::Message*
  (http://search.cpan.org/~gaas/HTTP-Message/)
  - *HTTP::Date*
    (http://search.cpan.org/~gaas/HTTP-Date/)
  - *IO::HTML*
    (http://search.cpan.org/~cjm/IO-HTML/)
  - *LWP::MediaTypes*
    (http://search.cpan.org/~gaas/LWP-MediaTypes/")
- *HTTP::Cookies*
  (http://search.cpan.org/~gaas/HTTP-Cookies/)
- *HTTP::Negotiate*
  (http://search.cpan.org/~gaas/HTTP-Negotiate/)
- *Net::HTTP*
  (http://search.cpan.org/~gaas/Net-HTTP/)
- *WWW::RobotRules*
  (http://search.cpan.org/~gaas/WWW-RobotRules/)
- *HTTP::Daemon*
  (http://search.cpan.org/~gaas/HTTP-Daemon/)
- *File::Listing*
  (http://search.cpan.org/~gaas/File-Listing/)

AprÃ¨s l'installation de LWP, si vous voulez le support du protocole HTTPS, installez la suite (application et modules):

- OpenSSL-1.0.2
- *LWP::Protocol::https*
  (http://search.cpan.org/~gaas/LWP-Protocol-https/)
  - *IO::Socket::SSL*
    (http://search.cpan.org/~behroozi/IO-Socket-SSL/)
    - *Net::SSLeay*
      (http://search.cpan.org/dist/Net-SSLeay/)
  - *Mozilla::CA*
    (http://search.cpan.org/~abh/Mozilla-CA/)

List::AllUtils-0.09

Le module List::Allutils combine List::Util et List::MoreUtils dans un paquet plus compacte. Ce module et ses dÃ©pendances utilisent le standard build and installation instructions.

Ce paquet Ã©chouera (les tests, mais pas pour une raison triviale, et Ã l'Ã©xÃ©cution) si le module List::Util est plus ancien que 1.31, ce qui arrive par exemple avec perl-5.18.2 de LFS-7.5. Pour tester la version, vous pouvez lancer la commande suivante

strings /usr/lib/perl5/5.*/*/auto/List/Util/Util.so | grep v5 -A 1 | tail -n 1

et si nÃ©cessaire installer *Scalar::List::Utils* (http://search.cpan.org/dist/Scalar-List-Utils/) pour avoir une nouvelle version de ce module sans mettre Ã jour l'ensemble de perl.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *List-AllUtils-0.09*
- http://www.cpan.org/authors/id/D/DR/DROLSKY/List-AllUtils-0.09.tar.gz
  Somme MD5: 3e2dfeeef80c4e1952443c6b7d48583c
  - *Number::Compare*
    (http://search.cpan.org/dist/Number::Compare/)
  - *Text::Glob*
    (http://search.cpan.org/dist/Text::Glob/)

Log-Log4perl-1.46

Log-Log4perl fournit une implÃ©mentation de Log4j pour perl. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Log-Log4perl-1.46*
- http://www.cpan.org/authors/id/M/MS/MSCHILLI/Log-Log4perl-1.46.tar.gz
  Somme MD5: d247d2327d7f32dca09cbeb51a953fc5

Net::DNS-0.82

Net::DNS est un rÃ©solveur de DNS implÃ©mentÃ© dans Perl. On peut l'utiliser pour effectuer presque n'importe quel type de requÃªte DNS Ã partir d'un script Perl. Le module Nett::DNS et toutes ses dÃ©pendances s'installent en utilisant le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Net-DNS-0.82*
- http://www.cpan.org/authors/id/N/NL/NLNETLABS/Net-DNS-0.82.tar.gz
  Somme MD5: 95660d1f81ddd087639a6ea13ffff2b8
  - *Digest::HMAC*
    (http://search.cpan.org/~gaas/Digest-HMAC/)(requis par la suite de tests)
  - *IO::Socket::INET6*
    (http://search.cpan.org/~shlomif/IO-Socket-INET6-2.72/) (requis pour le support IPV6)
  - *IO::Socket::INET*
    (http://search.cpan.org/~gbarr/IO/lib/IO/Socket/INET.pm) (required for IPv6 support)
    - *Socket6*
      (http://search.cpan.org/~umemoto/Socket6/)

Readonly::XS-1.05

Le module Readonly::XS est un module compagnon pour Readonly.pm, pour accÃ©lÃ©rer les variables scalaires en lecture seul.Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Readonly-XS-1.05*
- http://www.cpan.org/authors/id/R/RO/ROODE/Readonly-XS-1.05.tar.gz
  Somme MD5: df71f29abfcbd14c963f912d6d6ded6b
  - *Readonly*
    (http://search.cpan.org/dist/Readonly/)
    this uses the instructions for packages using Build.PL

Regexp::Common-2013031301

Regexp::Common fournit des expressions rÃ©guliÃ¨res requises. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Regexp-Common-2013031301*
- http://www.cpan.org/authors/id/A/AB/ABIGAIL/Regexp-Common-2013031301.tar.gz
  Somme MD5: 2b9c335312dcfd9980ff7acbad0e5905

SGMLSpm-1.1

Le module SGMLSpm est une bibliothÃ¨que de Perl utilisÃ© pour analyser la sortie des analyseurs SGML et NSGML de James Clark. Ces modules utilisent le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Avant de commencer la construction, tapez la commande suivante pour Ã©viter une erreur :

```
chmod -v 644 MYMETA.yml
```

AprÃ¨s que l'installation soit faite, lancez la commande suivante tant qu'utilisateur `root` :

```
ln -sv sgmlspl.pl /usr/bin/sgmlspl
```

- *SGMLSpm-1.1*
- http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/conglomeration/perl-modules/SGMLSpm-1.1.tar.gz
  Somme MD5: 746c74ae969992cedb1a2879b4168090

Test-Command-0.11

Ce module teste le code de sortie, STDOUT, ou STDERR, d'une commande externe. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Test-Command-0.11*
- http://www.cpan.org/authors/id/D/DA/DANBOO/Test-Command-0.11.tar.gz
  somme MD5: 9ab83c4695961dbe92cd86efe08f0634

Text::BibTeX-0.70

Text::BibTeX fournit une interface pour lire et analyser les fichiers BibTeX. Ce module utilise instructions for packages using Build.PL, mais Ã l'exception de ce qui est notÃ©, ses dÃ©pendances sont installÃ©es en utilisant le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Text::BibTeX-0.70*

- http://www.cpan.org/authors/id/A/AM/AMBS/Text-BibTeX-0.70.tar.gz
  Somme MD5: 2dfdccab7c747d1805df432f4935ce66

  - *Config::AutoConf*
    (http://search.cpan.org/dist/Config-AutoConf/)

    - *Capture=Tiny*
      (http://search.cpan.org/dist/Capture-Tiny/

    - *ExtUtils-LibBuilder*
      (http://search.cpan.org/dist/LibBuilder/)
      this uses the instructions for packages using Build.PL

Unicode::Collate-1.11

Unicode::Collate fournit un algorithme pour Unicode. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Unicode-Collate-1.11*

- http://search.cpan.org/authors/id/S/SA/SADAHIRO/Unicode-Collate-1.11.tar.gz
  Somme MD5: 982f6d811b522656de0ae9eea0df47a1

Unicode::LineBreak-2014.06

Unicode::LineBreak fournit une algorithme pour les lignes Unicode cassÃ©es de UAX #14. Ce module et ses dÃ©pendances utilisent le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *Unicode::LineBreak-2014.06*

- http://www.cpan.org/authors/id/N/NE/NEZUMI/Unicode-LineBreak-2014.06.tar.gz
  Somme MD5: c908890e6a00f4203da5d4a5d6060586

  - *MIME::Charset*
    (http://search.cpan.org/dist/MIME-Charset/)

    - *Encode-JISX0213*
      (http://search.cpan.org/dist/Encode-JISX0213/

      - *Encode-ISO2022*
        (http://search.cpan.org/dist/Encode-ISO2022/>)

URI-1.65

Ce module implÃ©mente la classe URI. Les objets de cette classe reprÃ©sentent les rÃ©fÃ©rences "Uniform Resource Identifier" selon la spÃ©cification de la RFC 2396 (et mise Ã jour par la RFC 2732). Un identifiant de ressource uniforme est une chaÃ®ne de caractÃ¨res courte qui identifie une ressource physique ou abstraite.

Un identifiant de ressource uniforme peut Ãªtre soit une "Uniform Resource Locator" URL ou soit un "Uniform Resource Name" (URN). La diffÃ©rence entre URL et URN n'a pas d'importance dans l'interface de classes URI. Une "RÃ©fÃ©rence URI" est une URI qui peut avoir des informations supplÃ©mentaires d'attachÃ©es sous la forme d'un fragment d'identifiant. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *URI-1.65*
- http://www.cpan.org/authors/id/E/ET/ETHER/URI-1.65.tar.gz
  Somme MD5: 12c5d612a20ddd42041a5aa426f66269

XML::libXML::Simple-0.95

Le module XML::Simple est une extension Perl qui offre une API facile pour lire et Ã©crire des XML (en particulier des fichiers de configuration). Le module et les modules dÃ©pendants utilisent le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *XML::LibXML::Simple-0.95*
- http://cpan.org/authors/id/M/MA/MARKOV/XML-LibXML-Simple-0.95.tar.gz
  Somme MD5: 862fd977c97c4ec777a235522e12229d
  - XML::SAX
  - XML::LibXML
  - *File::Slurp::Tiny*
    (http://search.cpan.org/dist/File-Slurp-Tiny/)

XML::LibXSLT-1.94

Le module XML::LibXSLT fournit une interface pour libxslt. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *XML::LibXSLT-1.94*
- http://www.cpan.org/authors/id/S/SH/SHLOMIF/XML-LibXSLT-1.94.tar.gz
  Somme MD5: a32045699c001d960d6f94891f9e853c
  - libxslt-1.1.28

XML::Simple-2.20

Le module XML::Simple est une extension Perl qui offre une API facile pour lire et Ã©crire des XML (en particulier des fichiers de configuration). Le module et les modules dÃ©pendants utilisent le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *XML::Simple-2.20*
- http://cpan.org/authors/id/G/GR/GRANTM/XML-Simple-2.20.tar.gz
  Somme MD5: 4d10964e123b76eca36678464daa63cd
  - *XML::SAX*
    (http://search.cpan.org/~grantm/XML-SAX/)
    (Note: Ce paquet ne supporte par la construction parallÃ¨le)
    - *XML::NamespaceSupport*
      (http://search.cpan.org/~perigrin/XML-NamespaceSupport/)
    - *XML::SAX::Base*
      (http://search.cpan.org/~grantm/XML-SAX-Base/)
  - *XML::SAX::Expat*
    (http://search.cpan.org/~bjoern/XML-SAX-Expat/)
    (Note: Ce paquet ne supporte par la construction parallÃ¨le)
  - *XML::LibXML*
    (http://search.cpan.org/~shlomif/XML-LibXML/)
    (recommandÃ© pour une analyse plus rapide)
  - *Tie::IxHash*
    (http://search.cpan.org/~chorny/Tie-IxHash/)
    (utilisÃ© facultativement par la suite de tests)

XML::Writer-0.625

XML::Writer fournit une extension Perl pour l'Ã©criture des documents XML. Ce module utilise le standard build and installation instructions.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

- *XML::Writer-0.625*
- http://www.cpan.org/authors/id/J/JO/JOSEPHW/XML-Writer-0.625.tar.gz
  Somme MD5: b9c2420c243c6a36ce45a008740fcede

Installation standard des modules Perl

Installez les modules Perl en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
perl Makefile.PL &&
make &&
make test
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Lorsque vous rÃ©installez un module Perl, d'anciennes versions du module que vous rÃ©installez sont parfois dans des rÃ©pertoires spÃ©cifiÃ©s dans *@INC*. Pour effacer toutes les autres versions du module que vous rÃ©installez (et pas seulement ceux anciens), paramÃ©trez la variable `UNINST` :

```
make install UNINST=1
```

Installation des modules Perl qui utilisent Build.PL

Installez les modules Perl qui utilisent Build.PL en lanÃ§ant les commandes suivantes:

```
perl Build.PL &&
./Build &&
./Build test
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root`:

```
./Build install
```

(Alternative) Installation automatique des modules Perl.

Il y a une autre faÃ§on d'installer les modules en utilisant la commande **install** du shell **cpan**. La commande tÃ©lÃ©charge automatiquement les sources de l'archive CPAN, elle les extrait, elle exÃ©cute les commandes de compilation, de test et d'installation mentionnÃ©es ci-dessus, et elle supprime l'arborescence de construction des sources. Il se peut que vous deviez installer des paquets de bibliothÃ¨ques de dÃ©pendance avant de lancer la mÃ©thode d'installation automatique.

La premiÃ¨re fois que vous lancez **cpan**, on vous demandera d'entrer des informations sur les emplacements et les mÃ©thodes de tÃ©lÃ©chargement. Ces informations sont conservÃ©es dans des fichiers qui se trouvent dans `~/.cpan`. DÃ©marrez le shell **cpan** en exÃ©cutant '**cpan**' en tant qu'utilisateur `root`. Ã# prÃ©sent, vous pouvez installer n'importe quel module Ã partir de l'invite *cpan>* avec la commande :

```
install <Module::Name>
```

Pour de l'aide et des commandes supplÃ©mentaires, exÃ©cutez '**help**' depuis l'invite *cpan>* .

Sinon, pour les installations scriptÃ©es ou non interactives, utilisez la syntaxe suivante en tant qu'utilisateur `root` pour installer un ou plusieurs modules :

```
cpan -i <Module1::Name> <Module2::Name>
```

Voyez la page de man de `cpan.1` pour des des paramÃ¨tres supplÃ©mentaires que vous pouvez passer Ã **cpan** en ligne de commande.

PHP-5.6.6

Introduction à PHP

PHP est le *PHP Hypertext Preprocessor*. Utilisé à l'origine sur des sites Internet dynamiques, il permet au code d'être directement embarqué dans la balise HTML. Il sert aussi de langage de script généraliste.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.php.net/distributions/php-5.6.6.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.isu.edu.tw/pub/Unix/Web/PHP/distributions/php-5.6.6.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ed0c9ad2419fffde1d8c03a2d8164179
- Taille du téléchargement : 11 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 446 Mo (additional 1 Mo to run the test suite and 102 Mo for documentation)
- Estimation du temps de construction : 4.1 SBU (ajouter 2.3 SBU pour lancer la suite de tests)

Téléchargements supplémentaires

- Documentation précompilée (facultatif) : *http://www.php.net/download-docs.php*

Dépendances de PHP

Recommandées

Apache-2.4.12 et libxml2-2.9.2

Outils et bibliothèques systèmes facultatifs

libxslt-1.1.28, PCRE-8.36, Aspell-0.60.6.1, enchant-1.6.0, Pth-2.0.7, un MTA (qui fournit une commande **sendmail**) *OSSP mm*, *Net-SNMP*, *re2c*, *XMLRPC-EPI*, et *Dmalloc*

Outils et bibliothèques graphiques facultatifs

libjpeg-turbo-1.4.0, LibTIFF-4.0.3, libpng-1.6.16, libexif-0.6.21, FreeType-2.5.5, X Window System, *ClibPDF*, *GD*, *t1lib* et *FDF Toolkit*

Outils Internet facultatifs

cURL-7.40.0, HTML Tidy-cvs_20101110, *mnoGoSearch*, *Hyperwave*, *Roxen WebServer*, *Caudium*, et *WDDX*

Outils et bibliothèques de gestion de données facultatifs

OpenLDAP-2.4.40, Berkeley DB-6.1.19, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, PostgreSQL-9.4.1, unixODBC-2.3.2, SQLite-3.8.8.2, *QDBM*, *cdb*, *Mini SQL*, *Empress*, *Birdstep*, *DBMaker*, *Adabas*, *FrontBase* et *Monetra*

PHP fournit aussi un support pour de nombreux outils commerciaux de base de données tels que Oracle, SAP et ODBC Router.

Outils et bibliothèques de sécurité/chiffrement Facultatifs

OpenSSL-1.0.2, Cyrus SASL-2.1.26, MIT Kerberos V5-1.13.1, *libmcrypt* et *mhash*

Installation de PHP

Vous pouvez utiliser PHP pour faire des scripts côté serveur, des scripts en ligne de commande ou des applications graphiques côté client. Ce livre fournit des instructions pour paramétrer PHP pour faire des scripts côté serveur car c'est sa forme la plus courante.

Note

PHP dispose de beaucoup plus d'options **configure** qui activeront le support de divers éléments. Vous pouvez utiliser **./configure --help** pour voir une liste complète des options disponibles. En outre, l'utilisation du *site Internet de PHP* est fortement recommandée vu que leurs docs en ligne sont très bonnes. Vous pouvez trouver un exemple d'une commande **configure** qui utilise beaucoup d'éléments parmi les dépendances les plus courantes sur *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/svn/php_configure.txt*.

Si, pour une raison quelconque, vous n'avez pas installé libxml2-2.9.2, vous devez ajouter `--disable-libxml` à la commande **configure** dans les instructions ci-dessous. Remarquez que cela empêchera la commande **pear** d'être construite.

Installez PHP en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                \
            --sysconfdir=/etc            \
            --localstatedir=/var         \
            --datadir=/usr/share/php     \
            --mandir=/usr/share/man      \
            --enable-fpm                 \
            --with-fpm-user=apache       \
            --with-fpm-group=apache      \
            --with-config-file-path=/etc \
            --with-zlib                  \
            --enable-bcmath              \
            --with-bz2                   \
            --enable-calendar            \
            --enable-dba=shared          \
            --with-gdbm                  \
            --with-gmp                   \
            --enable-ftp                 \
            --with-gettext               \
            --enable-mbstring            \
            --with-readline              &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**. Quelques tests peuvent échouer, dans certains cas vous serez interrogez si vous voulez envoyer un rapport aux developpeurs de PHP. Si vous voulez automatiser les tests, vous pouvez préfixer la commande avec **yes "n" |** .

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                                          &&
install -v -m644 php.ini-production /etc/php.ini     &&
mv -v /etc/php-fpm.conf{.default,}                    &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/php-5.6.6 &&
install -v -m644    CODING_STANDARDS EXTENSIONS INSTALL NEWS README* UPGRADING
                    /usr/share/doc/php-5.6.6 &&
ln -v -sfn          /usr/lib/php/doc/Archive_Tar/docs/Archive_Tar.txt \
                    /usr/share/doc/php-5.6.6 &&
ln -v -sfn          /usr/lib/php/doc/Structures_Graph/docs \
                    /usr/share/doc/php-5.6.6
```

La documentation HTML précompilée est emballée sous deux formes : un archive tar contenant beaucoup de fichiers individuels, utile pour être chargés rapidement dans votre navigateur, et un gros fichier individuel, qui est utile pour une utilisation de l'outil de recherche de votre navigateur. Si vous avez téléchargé un des deux ou les deux fichiers de documentation, exécutez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour les installer (remarquez que ces instructions supposent des docs en anglais, modifiez le nom des archives tar ci-dessous si nécessaire).

Pour le fichier « Unique en HTML » :

```
install -v -m644 ../php_manual_en.html.gz \
    /usr/share/doc/php-5.6.6 &&
gunzip -v /usr/share/doc/php-5.6.6/php_manual_en.html.gz
```

Pour l'archive tar « beaucoup de fichiers HTML » :

```
tar -xvf ../php_manual_en.tar.gz \
    -C /usr/share/doc/php-5.6.6 --no-same-owner
```

Explication des commandes

`--with-datadir=/usr/share/php`: Ce travail contourne un bogue dans la machine de construction qui installe quelques données dans un mauvais endroit.

`--enable-fpm`: Ce paramètre permet de construire le gestionnaire de processus fastCGI.

`--with-config-file-path=/etc` : Ce paramètre amène PHP à chercher le fichier de configuration `php.ini` dans `/etc`.

`--with-zlib` : Ce paramètre ajoute le support pour la compression Zlib.

`--enable-bcmath` : Active les fonctions mathématiques **bc** de précision de style.

`--with-bz2` : Ajoute le support pour les fonctions Bzip2 de compression.

`--enable-calendar` : Ce paramètre offre un support pour la conversion de calendrier.

`--enable-dba=shared` : Ce paramètre active le support pour les fonctions de la couche d'abstraction de base de données (dbm-style).

`--enable-ftp` : Ce paramètre active les fonctions FTP.

`--with-gettext` : Active les fonctions qui utilisent la traduction de texte Gettext.

--enable-mbstring : Ce paramètre active le support des chaînes multioctets.

--with-readline : Ce paramètre active le support Readline en ligne de commande.

--with-mysql: Ce paramètre inclus le support MariaDB/MySQL.

--disable-libxml : Cette option permet de construire PHP sans que libxml2 ne soit installé.

--with-apxs2: au lieu de construire le gestionnaire de processus fastCGI , il est possible de construire un module apache. cela pénalise un peu les performances pour des serveurs fortement chargés, mais peut être plus facile à initialiser. Ce paramètre est incompatible avec *--enable-fpm* et *--with-fpm-...* .

Configuration de PHP

Fichiers de configuration

/etc/php.ini, /etc/pear.conf et /etc/php-fpm.conf

Informations de configuration

Le fichier utilisé en tant que fichier de configuration /etc/php.ini par défaut est recommandé par l'équipe de développement de PHP. Ce fichier modifie le comportement par défaut de PHP. Si vous n'utilisez pas de /etc/php.ini, tous les paramètres de configuration retombent sur ceux par défaut. Vous devriez observer les commentaires dans ce fichier et vous assurer que les modifications sont acceptables pour votre environnement particulier.

Il se peut que vous ayez noté la suite de la sortie de la commande **make install** :

```
You may want to add: /usr/lib/php to your php.ini include_path
```

Si désiré, ajoutez l'entrée en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur root :

```
sed -i 's@php/includes"@&\ninclude_path = ".:/usr/lib/php"@' \
    /etc/php.ini
```

Pour activer le support fastCGI dans un serveur web Apache , deux directives de chargement LoadModule doivent être ajoutées dans le fichier httpd.conf. Elles sont commentées, donc il suffit de taper la commande suivante en tant qu'utilisateur root :

```
sed -i -e '/proxy_module/s/^#//'      \
       -e '/proxy_fcgi_module/s/^#//' \
       /etc/httpd/httpd.conf
```

Ces modules acceptent différentes directives **ProxyPass**. Une possibilité est (en tant qu'utilisateur root):

```
echo \
'ProxyPassMatch ^/(.*\.php)$ fcgi://127.0.0.1:9000/srv/www/$1' >> \
/etc/httpd/httpd.conf
```

En outre, il peut être utile d'ajouter une entrée pour index.php à la ligne DirectoryIndex du fichier httpd.conf. Enfin, l'ajout d'une ligne pour paramétrer l'extension .phps pour montrer un surlignement PHP peut être désirable :

```
AddType application/x-httpd-php-source .phps
```

Vous devrez redémarrer le serveur Internet Apache après avoir apporté une modification au fichier `httpd.conf`.

Script de démarrage

Pour automatiquement démarrer le démon **php-fpm** quand le système est redémarré, installez le script de démarrage e `/etc/rc.d/init.d/php` depuis le paquet blfs-bootscripts-20150304 en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install-php
```

Contenu

Programmes installés:	pear, peardev, pecl, phar (lien symbolique), phar.phar, php, php-cgi, php-config, php-fpm, et phpize
Bibliothèques installées:	dba.{so,a} et opcache.{so,a} dans /usr/lib/php/extensions/no-debug-non-zts-20131226/
Répertoires installés:	/usr/include/php, /usr/lib/php, /usr/share/php and /usr/share/doc/php-5.6.6

Descriptions courtes

php	est une interface en ligne de commande qui vous permet de parser et d'exécuter du code PHP.
pear	est l'extension PHP et le gestionnaire de paquet PHP Extension and Application Repository (PEAR, dépôt des extensions et des applications PHP).
php-fpm	est le gestionnaire de processus fastCGI pour PHP.

Python-2.7.9

Introduction à Python 2

Le paquet Python 2 contient l'environnement de développement Python. C'est utile pour faire de la programmation orientée objet, écrire des scripts, faire des prototypes de gros programmes, ou développer des applications entières. Cette version est là pour des questions de rétro-compatibilité avec d'autres paquets qui en dépendent.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.python.org/ftp/python/2.7.9/Python-2.7.9.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 38d530f7efc373d64a8fb1637e3baaa7
- Taille du téléchargement : 12 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 228 Mo (additional 18 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 1.0 SBU (additional 4.6 SBU for tests)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis si vous souhaitez lancer la suite de tests *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/Python-2.7.9-skip_test_gdb-1.patch*

Documentation HTML facultative

- Téléchargement (HTTP) : *https://docs.python.org/ftp/python/doc/2.7.9/python-2.7.9-docs-html.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8804bc888f6b7a1cc217be1acbb59ad6
- Taille du téléchargement : 4.4 Mo

Dépendances de Python2

Recommandées

libffi-3.2.1

Facultatives

bluez-5.28 et Valgrind-3.10.1

Facultatives (pour des modules supplémentaires)

Berkeley DB-6.1.19, OpenSSL-1.0.2, SQLite-3.8.8.2 et Tk-8.6.3

Note

Si vous construisez Thunderbird-31.5.0 ou Firefox-36.0, vous devez installer openssl avant de construire Python 2.

Installation de Python2

Installez Python 2 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr       \
            --enable-shared     \
            --with-system-expat \
            --with-system-ffi   \
            --enable-unicode=ucs4 &&
make
```

Si vous souhaitez lancer la suite de tests, désactivez les tests qui échouent:

```
patch -Np1 -i ../Python-2.7.9-skip_test_gdb-1.patch
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 755 /usr/lib/libpython2.7.so.1.0
```

Depuis que Python 2 est en mode maintenance, et que Python 3 est recommandé par les developpeurs pour le développement , probablement, vous n'avez pas besoin d'installer la documentation. Cependant, si vous voulez installer la documentation pour les deux versions de Python, soyez certain de définir la variable `PYTHONDOCS` pour la version que vous voulez utiliser, chaque fois que vous avez besoin de consulter la documentation. Si vous avez téléchargé la documentation depuis *http://docs.python.org/download.html*, installez la en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 /usr/share/doc/python-2.7.9 &&
tar --strip-components=1 -C /usr/share/doc/python-2.7.9 \
    --no-same-owner -xvf ../python-2.7.9-docs-html.tar.bz2      &&
find /usr/share/doc/python-2.7.9 -type d -exec chmod 0755 {} \; &&
find /usr/share/doc/python-2.7.9 -type f -exec chmod 0644 {} \;
```

Explications des commandes

`--with-system-expat` : Ce paramètre active l'édition de liens contre la version système de Expat. Supprimez le si vous n'avez pas installé .

`--with-system-ffi` : Ce paramètre active l'édition de liens contre la version système de libffi. Supprimez le si vous n'avez pas installé libffi-3.2.1.

`--enable-unicode=ucs4` : Ce paramètre active le support Unicode 32 bits dans Python.

`--with-dbmliborder=bdb:gdbm:ndbm` : Utilisez ce paramètre si vous voulez construire le module Python DBM contre Berkeley DB au lieu de GDBM.

chmod ... : Corrige les permissions pour que les bibliothèques soient compatibles avec les autres bibliothèques.

Configurer Python 2

Pour que **python** trouve la documentation installée, vous devez ajouter la variable d'environnement suivante au profil individuel de l'utilisateur ou du système global :

```
export PYTHONDOCS=/usr/share/doc/python-2.7.9
```

Contenu

Programmes installés:	2to3, pydoc, python (lien symbolique), python-config (lien symbolique), python2 (lien symbolique), python2-config (lien symbolique), python2.7, python2.7-config, smtpd.py, et idle
Bibliothèque installée:	libpython2.7.so et de nombreux dans /usr/lib//python2.7/{config,lib-dynload}
Répertoires installés:	/usr/include/python2.7, /usr/lib/python2.7, et /usr/share/doc/python-2.7.9

Descriptions courtes

2to3	est un programme Python qui lit les codes sources Python 2.x et applique une série de corrections pour le transformer en un code Python 3.x valide.
idle	est un script enveloppe ouvrant un éditeur graphique de Python. Pour que ce script fonctionne, vous devez installer Tk avant Python afin que le module Python Tkinter soit construit.
pydoc	est l'outil de documentation de Python.
python	est un langage de programmation interprété, interactif, orienté objet.
python2.7	est un nom spécifique à la version du programme **python**.
smtpd.py	est une implémentation de proxy SMTP en Python.

Python-3.4.2

Introduction à Python 3

Le paquet Python 3 contient l'environnement de développement Python. C'est utile pour la programmation orientée objet, l'écriture de scripts, le prototypage de gros programmes ou le développement d'applications entières.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://docs.python.org/3/archives/python-3.4.2-docs-html.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 36fc7327c02c6f12fa24fc9ba78039e3
- Taille du téléchargement : 14 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 230 Mo (additional 38 Mo for the docs and 19 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU (additional 2.3 SBU for the tests)

Téléchargements supplémentaires

Documentation HTML facultative

- Téléchargement (HTTP) : *http://docs.python.org/3/archives/python-3.4.2-docs-html.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c33045fa70eadf023ecd77f500ac093f
- Taille du téléchargement : 5.2 Mo

Dépendances de Python 3

Recommandées

et libffi-3.2.1

Facultatives

bluez-5.28 gdb-7.9, et Valgrind-3.10.1

Facultatives (pour les modules supplémentaires)

Berkeley DB-6.1.19 OpenSSL-1.0.2, SQLite-3.8.8.2 et Tk-8.6.3

Installation de Python

Installez Python 3 en lançant les commandes suivantes :

```
CXX="/usr/bin/g++"              \
./configure --prefix=/usr       \
            --enable-shared     \
            --with-system-expat \
            --with-system-ffi   \
            --without-ensurepip &&
make
```

La suite de tests doit être lancée séparément, en utilisant un terminal X (voir après)

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 755 /usr/lib/libpython3.4m.so &&
chmod -v 755 /usr/lib/libpython3.so
```

Si vous avez téléchargé la documentation préformatée depuis *http://docs.python.org/download.html*, installez la en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 /usr/share/doc/python-3.4.2/html &&
tar --strip-components=1 \
    --no-same-owner \
    --no-same-permissions \
    -C /usr/share/doc/python-3.4.2/html \
    -xvf ../python-3.4.2-docs-html.tar.bz2
```

La suite de tests doit être lancée séparément de la construction, après que le paquet soit construit et installé. Ne lancez pas **make install**, après avoir lancé la suite de tests. Pour installer le paquet, vous devez démarrer avec des sources fraichement déballées ou propres. Pour les tests, vous avez aussi besoin de sources propres, en déballant l'archive des sources ou en lançant **make clean**. Ensuite configurez le de nouveau, en ajoutant « --with-pydebug » à **configure**, lancez **make**, ensuite **make test**. Souvenez vous que quelques tests échouent, s'ils ne sont pas lancés dans un terminal X.

Explication des commandes

CXX="/usr/bin/g++" ./configure ...: empêche un message idiot pendant la configuration.

`--with-system-expat` : Ce paramètre active le lien contra la version du système de Expat. Effacez le si vous n'avez pas installé les dépendances recommandées de .

`--with-system-ffi` : Ce paramètre active le lien contra la version du système de libffi. Effacez le si vous n'avez pas installé les dépendances recommandées de libffi-3.2.1.

`--with-dbmliborder=bdb:gdbm:ndbm` : Utilisez ce paramètre si vous voulez construire le module Python contre Berkeley DB au lieu de GDBM.

`--without-ensurepip`: Ce paramètre désactive la construction des programmes **pip** et **setuptools**.

chmod ... : Corrige les droits pour que les bibliothèques soient cohérentes avec les autres.

Configuration de Python 3

Pour que **python3** trouve la documentation installée, vous devez ajouter la variable d'environnement suivante au profil individuel de l'utilisateur ou du système :

```
export PYTHONDOCS=/usr/share/doc/python-3.4.2/html
```

Contenu

Programmes installés:	2to3 (Lien symbolique), 2to3-3.4, pydoc3 (Lien symbolique), pydoc3.4, python3 (Lien symbolique), python3.4 (Lien dur), python3.4m, python3-config (Lien symbolique), python3.4-config (Lien symbolique), python3.4m-config, pyvenv (Lien symbolique), pyvenv3.4, idle3 (lien symbolique), idle3.4
Bibliothèques installées:	libpython3.4m.so et libpython3.so
Répertoires installés:	/usr/include/python3.4mu, /usr/lib/python3.4, and /usr/share/doc/python-3.4.2

Descriptions courtes

idle3	est un script enveloppe qui ouvre un éditeur graphique Python. Pour que ce script fonctionne, vous devez avoir installé Tk avant Python pour que le module Python de Tkinter soit construit.
pydoc3	est l'outil de documentation Python.
python3	est une langage de programmation interprété, interactif, orienté objet.
python3.4	est un nom spécifique à la version pour le programme **python**.
pyvenv	crée des environnements Python virtuels dans un ou plusieurs répertoires cibles.

Modules Python

Introduction aux modules Python

Le paquet des modules Python ajoute des objets utiles au langage Python. Voici les modules utilisés par des paquets à travers BLFS, avec leurs dépendances. L'installation des modules décrite sur cette page est censée être suivie du haut en bas pour gérer les dépendances facultatives dans chaque module.

- D-Bus Python-1.2.0
- Py2cairo-1.10.0
- PyCairo-1.10.0
- PyGObject-2.28.6
- PyGObject-3.14.0
- PyGTK-2.24.0
- PyXDG-0.25

D-Bus Python

Introduction à D-Bus Python Module

D-Bus Python fournit les liaisons Python pour D-Bus.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://dbus.freedesktop.org/releases/dbus-python/dbus-python-1.2.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b09cd2d1a057cc432ce944de3fc06bf7
- Taille du téléchargement : 592 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de D-Bus Python

Requises

dbus-glib-0.104 et Python-2.7.9 et/or Python-3.4.2

Facultative (Requises pour contruire l'API et la documentation HTML)

Epydoc et *Docutils*

Installation de D-Bus Python

Note

Les deux modules Python 2 et Python 3 peuvent être installés et construits sans aucun conflits.

Pour construire D-Bus Python en tant que module Python 2 module, lançez les commandes suivantes :

```
mkdir python2 &&
pushd python2 &&
PYTHON=/usr/bin/python     \
../configure --prefix=/usr --docdir=/usr/share/doc/dbus-python-1.2.0 &&
make &&
popd
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -C python2 check**.

Pour construire D-Bus Python en tant que module Python 3, lancez les commandes suivantes :

```
mkdir python3 &&
pushd python3 &&
PYTHON=/usr/bin/python3    \
../configure --prefix=/usr --docdir=/usr/share/doc/dbus-python-1.2.0 &&
make &&
popd
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -C python3 check**.

Pour installer le module Python 2, lancez les commandes suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C python2 install
```

Pour installer le module Python 3, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
make -C python3 install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/usr/share/doc/dbus-python-1.2.0 et /usr/lib/python2.7/site-packages/dbus et/or /usr/lib/python3.4/site-packages/dbus

Py2cairo-1.10.0

Introduction à Py2cairo Module

Py2cairo fournit Python2 pour des liaisons à Cairo.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://cairographics.org/releases/py2cairo-1.10.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 20337132c4ab06c1146ad384d55372c5
- Taille du téléchargement : 400 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.6 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

Dépendances de Py2cairo

Requises

Python-2.7.9 et cairo-1.14.0

Facultative

pytest

Installation de Py2cairo

Installez Py2cairo en lançant les commandes suivantes :

```
./waf configure --prefix=/usr &&
./waf build
```

La suite de tests doit être lancée après que le paquet soit installé

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
./waf install
```

La suite de test nécessite le paquet facultatif pytest. S'il est installé, il est lancé en allant dans le répertoire `test` et en lançant **py.test** en étant un utilisateur sans privilèges.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	_cairo.so
Répertoire installé:	/usr/include/pycairo et /usr/lib/python2.7/site-packages/cairo

PyCairo-1.10.0

Introduction à PyCairo Module

Pycairo fournit la liaison Python 3 pour Cairo.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://cairographics.org/releases/pycairo-1.10.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e6fd3f2f1e6a72e0db0868c4985669c5
- Taille du téléchargement : 244 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.0 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/pycairo-1.10.0-waf_unpack-1.patch*
- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/pycairo-1.10.0-waf_python_3_4-1.patch*

Dépendances de PyCairo

Requises

cairo-1.14.0 et Python-3.4.2

Installation de PyCairo

Installez PyCairo en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../pycairo-1.10.0-waf_unpack-1.patch     &&
wafdir=$(./waf unpack) &&
pushd $wafdir          &&
patch -Np1 -i ../../pycairo-1.10.0-waf_python_3_4-1.patch &&
popd                   &&
unset wafdir           &&
PYTHON=/usr/bin/python3 ./waf configure --prefix=/usr  &&
./waf build
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
./waf install
```

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: Aucun
Répertoire installé: /usr/include/pycairo et /usr/lib/python3.4/site-packages/cairo

PyGObject-2.28.6

Introduction à PyGObject Module

PyGObject fournit les bindings Python à la classe GObject à partir de GLib.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pygobject/2.28/pygobject-2.28.6.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pygobject/2.28/pygobject-2.28.6.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9415cb7f2b3a847f2310ccea258b101e
- Taille du téléchargement : 732 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/pygobject-2.28.6-fixes-1.patch*

Dépendances de PyGObject

Requises

GLib-2.42.1 et Py2cairo-1.10.0

Facultative

gobject-introspection-1.42.0 et libxslt-1.1.28 (pour construire la documentation)

Installation de PyGObject

Installez PyGObject en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../pygobject-2.28.6-fixes-1.patch   &&
./configure --prefix=/usr --disable-introspection &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-introspection`: Oubliez ce paramètre si vous avez installé gobject-introspection-1.42.0. Notez que cela est en conflit avec PyGObject-3.14.0.

`--disable-docs` : Cette option désactive la reconstruction de la documentation html si libxslt-1.1.28 est installé.

Contenu

Programmes installés:	pygobject-codegen-2.0
Bibliothèques installées:	libpyglib-2.0-python.so, _gio.so, unix.so, _glib.so et _gobject.so.
Répertoires installés:	/usr/include/pygtk-2.0, /usr/lib/python2.7/site-packages/gtk-2.0/{gio,glib,gobject}, /usr/share/gtk-doc/html/pygobject et /usr/share/pygobject/2.0

PyGObject-3.14.0

Introduction à PyGObject3 Module

PyGObject3 fournit les liaisons de Python pour la classe GObject de GLib.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pygobject/3.14/pygobject-3.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pygobject/3.14/pygobject-3.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 17722912afa982a6feace4bb9bf52778
- Taille du téléchargement : 704 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 21 Mo (additional 3 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Dépendances de PyGObject3

Requises

gobject-introspection-1.42.0 et Py2cairo-1.10.0 (pour les liaisons Python 2) et/ou PyCairo-1.10.0 (pour les liaisons Python 3)

Installation de PyGObject3

Note

Les deux modules pour Python 2 et Python 3 peuvent être constuits et installés sans conflits.

Si vous soihaitez lancer la suite de tests, facultativement utilisez la commande suivante mais un des tests est indiqué comme "expected failure":

```
sed -i '/test_out_glist/ i\    @unittest.expectedFailure' \
       tests/test_atoms.py
```

Pour construire PyGObject3 en tant que module Python 2, lancer la commande suivante:

```
mkdir python2 &&
pushd python2 &&
../configure --prefix=/usr --with-python=/usr/bin/python &&
make &&
popd
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -C python2 check**. Une session graphique déjà active avec une adresse dbus est nécessaire pour lancer les tests.

Pour construire PyGObject3 en tant que module Python 3, lancer la commande suivante:

```
mkdir python3 &&
pushd python3 &&
../configure --prefix=/usr --with-python=/usr/bin/python3 &&
make &&
popd
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -C python2 -k check**. Une session graphique déjà active avec une adresse dbus est nécessaire pour lancer les tests.

Pour installez le module Python 2 , lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C python2 install
```

Pour installez le module Python 3 , lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C python3 install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	/usr/lib/python2.7/site-packages/gi/{_gi.so,_gi_cairo.so} et/ou /usr/lib/python3.4/site-packages/gi/{_gi_cairo.cpython-34m.so,_gi.cpython-34m.so}
Répertoires installés:	/usr/include/pygobject-3.0 et /usr/lib/python2.7/site-packages/{gi,pygtkcompat} et/or /usr/lib/python3.4/site-packages/{gi,pygtkcompat}

PyGTK-2.24.0

Introduction à PyGTK Module

PyGTK facilite la création de programmes avec une une interface graphique qui utilise le langage de programmation Python.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pygtk/2.24/pygtk-2.24.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pygtk/2.24/pygtk-2.24.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a1051d5794fd7696d3c1af6422d17a49
- Taille du téléchargement : 2.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 83 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU

Dépendances de PyGTK

Requises

PyGObject-2.28.6

Requises (module atk)

atk-2.14.0

Requises (module pango)

Pango-1.36.8

Requises (module pangocairo)

Py2cairo-1.10.0 et Pango-1.36.8

Requises (modules gtk et gtk.unixprint)

Py2cairo-1.10.0 et gtk+-2.24.26

Requises (module gtk.glade)

Py2cairo-1.10.0 et libglade-2.6.4

Facultatives

NumPy

Facultatives (pour construire la documentation)

libxslt-1.1.28

Installation de PyGTK

Installez PyGTK en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Les tests doivent être lancés depuis une un affichage X actif. Dans ce cas, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-docs` : Cette option active la construction de la documentation html si libxslt-1.1.28 est installé.

Contenu

Programmes installés: pygtk-codegen-2.0 et pygtk-demo.
Bibliothèques installées: atk.so, _gtk.so, glade.so, gtkunixprint.so, pango.so et pangocairo.so.
Répertoires installés: /usr/include/pygtk-2.0, /usr/lib/pygtk, /usr/lib/python2.7/site-packages/gtk-2.0, /usr/share/gtk-doc/html/pygtk et /usr/share/pygtk.

Description courte

pygtk-codegen-2.0 est un script enveloppe pour exécuter module codegen de PyGTK.

pygtk-demo est une enveloppe Python pour exécuter le programme démo PyGTK.

PyXDG-0.25

Introduction à PyXDG Module

PyXDG est une bibliothèque Python pour accéder aux standards de freedesktop.org.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://people.freedesktop.org/~takluyver/pyxdg-0.25.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bedcdb3a0ed85986d40044c87f23477c
- Taille du téléchargement : 48 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 800 Ko
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

Dépendances de PyXDG

Requises

Python-2.7.9 et/or Python-3.4.2

Installation de PyXDG

Note

Les deux modules Python 2 et Python 3 peuvent être construits et installés sans aucun conflit.

Pour installer le module Python 2, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`:

```
python setup.py install --optimize=1
```

Pour installer le module Python 3, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`:

```
python3 setup.py install --optimize=1
```

Contenu

Répertoire installé: /usr/lib/python2.7/site-packages/xdg et/ou /usr/lib/python3.4/site-packages/xdg

Ruby-2.2.0

Introduction à Ruby

Le paquet Ruby contient l'environnement de développement Ruby. C'est utile pour écrire des scripts orientés objet.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://cache.ruby-lang.org/pub/ruby/2.2/ruby-2.2.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 54b43c6c6c9dd4c4b08ceb03ad0ded7a
- Taille du téléchargement : 9.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 342 Mo (additional 183 Mo for docs)
- Estimation du temps de construction : 1.9 SBU (additional 1.1 SBU for docs and 0.2 SBU for tests)

Dépendances de Ruby

Facultatives

Berkeley DB-6.1.19, Doxygen-1.8.9.1, Graphviz-2.38.0, OpenSSL-1.0.2 Tk-8.6.3 et *libyaml*.

Installation de Ruby

Installez Ruby en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr   \
            --enable-shared \
            --docdir=/usr/share/doc/ruby-2.2.0
```

Facultativement, construisez les documents CAPI en lançant les commandes suivantes :

```
cp -v template/Doxyfile.tmpl Doxyfile &&
doxygen
```

Compilez et liez Ruby en lançant la commande suivante:

```
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-shared` : Ce paramètre construit la bibbliothèque partagée `libruby`.

`--disable-install-doc`: Ce paramètre désactive la construction et l'installation des index rdoc et les documents de l'API C.

`--disable-install-rdoc`: Ce paramètre désactive la construction et l'installation des indexs rdoc.

`--disable-install-capi`: Ce paramètre désactive la construction et l'installation des documents de l'API C.

Contenu

Programmes installés:	erb, gem, irb, rake, rdoc, ri et ruby
Bibliothèques installées:	libruby.so et libruby-static.a.
Répertoires installés:	/usr/include/ruby-2.2.0 /usr/lib/ruby, /usr/share/doc/ruby-2.2.0 et /usr/share/ri

Descriptions courtes

ruby	est un langage de script interprété pour la programmation facile et orientée objet.
irb	est l'interface interactive avec Ruby.
erb	est Tiny eRuby. Il interprète un fichier texte de code embarqué Ruby.
ri	affiche la documentation à partir d'une base de données sur des classes, des modules et des méthodes Ruby.
`libruby.so`	contient les fonctions de l'API exigées par Ruby.

SCons-2.3.4

Introduction à SCons

SCons est un outil pour construire des logiciels (et d'autres fichiers) implémenté en Python.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/scons/scons-2.3.4.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 91fbbb67c2c65b03c746601baac4a6a5
- Taille du téléchargement : 608 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de SCons

Requises

Python-2.7.9

Facultative

DocBook XSL Stylesheets-1.78.1, libxml2-2.9.2, et libxslt-1.1.28

Installation de SCons

Installez SCons en lançant les commandes suivantes : commands as the `root` user:

```
python setup.py install --prefix=/usr  \
                        --standard-lib \
                        --optimize=1   \
                        --install-data=/usr/share
```

Contenu

Programmes installés:	scons, scons-2.3.4, sconsign, sconsign-2.3.4, scons-time, et scons-time-2.3.4
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/lib/python2.7/site-packages/SCons

Description courte

scons	est un outil de construction de logiciel.
sconsign	affiche les informations du fichier `.sconsign` de SCons.
scons-time	génère et affichie les informations de temps de SCons.

S-Lang-2.2.4

Introduction à S-Lang

S-Lang est un langage interprété qui peut être incorporé dans une application pour rendre l'application extensible. Il fournit les fonctionnalités nécessaires à des applications interactives telles que affichage / écran de gestion, saisie au clavier et les plans de codage.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://space.mit.edu/pub/davis/slang/v2.1/slang-2.2.4.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7fcfd447e378f07dd0c0bae671fe6487
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 9.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de S-Lang

Facultatives

libpng-1.6.16, PCRE-8.36 et *Oniguruma*

Installation de S-Lang

> **Note**
>
> Ce paquet ne supporte pas la construction en parallèle.

Installez S-Lang en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --with-readline=gnu &&
make -j1
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Notez que ceci va aussi créer la version statique de la bibliothèque qui sera ensuite installée à la prochaine étape.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install_doc_dir=/usr/share/doc/slang-2.2.4   \
     SLSH_DOC_DIR=/usr/share/doc/slang-2.2.4/slsh \
     install-all &&
chmod -v 755 /usr/lib/libslang.so.2.2.4 \
             /usr/lib/slang/v2/modules/*.so
```

Explication des commandes

`--with-readline=gnu`: Ce paramètre initialise GNU Readline à être utilisé par l'interface de l'analyseur au lieu de la version interne de S-Lang.

make install_doc_dir=/usr/share/doc/slang-2.2.4 SLSH_DOC_DIR=/usr/share/doc/slang-2.2.4/slsh install-all : Cette commande installe la bibliothèque statique et sa version partagée dynamique et les modules associés. Elle modifie aussi les répertoires d'installation de la documentation vers un répertoire versionné.

Configuration de S-Lang

Fichiers de configuration

`~/.slshrc` et `/etc/slsh.rc`

Contenu

Programme installé:	slsh
Bibliothèques installées:	libslang.{so,a} et numerous support modules
Répertoires installés:	/usr/lib/slang, /usr/share/doc/slang-2.2.4 et /usr/share/slsh

Descriptions courtes

slsh est un simple programme pour l'interprétation des scripts S-Lang. Il supporte le chargement dynamique des modules S-Lang et il comprend l'interface de Readline pour une utilisation interactive.

Subversion-1.8.11

Introduction à Subversion

Subversion est un système de contrôle des versions prévu pour être un superbe remplacement de CVS dans la communauté du libre. Il améliore et prend en charge les caractéristiques de CVS tout en conservant une interface identique pour ceux familiers de CVS. Ces instructions installent le logiciels client et serveur utilisés pour manipuler un dépôt Subversion. La création d'un dépôt est couverte au Exécuter un serveur subversion.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.apache.org/dist/subversion/subversion-1.8.11.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 766a89bbbb388f8eb76166672d3b9e49
- Taille du téléchargement : 6.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 123 Mo (272 Mo with all bindings and API documentation built; additional 694 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 1.9 SBU (3.6 SBU with all bindings and API documentation built; additional 11 SBU for tests)

Dépendances de Subversion

Requises

Apr-Util-1.5.4, SQLite-3.8.8.2.

Recommandées

Serf-1.3.8 (pour gérer les adresses http:// et https://)

Facultatives

Apache-2.4.12, Cyrus SASL-2.1.26, D-BUS-1.8.16, kdelibs-4.14.5 (pour *KWallet* support), Python-2.7.9 (avec le support sqlite pour les tests), Ruby-2.2.0, et SWIG-3.0.5 (pour construire les liaisons Perl, Python et Ruby)

Facultatives (pour les liaisons Java)

Un de OpenJDK-1.8.0.31, *Dante*, or *Jikes*, et JUnit-4.11 (pour tester les bindings Java)

Installation de Subversion

Installez Subversion en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --with-apache-libexecdir &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1 et si vous souhaitez construire la documentation de l'API, lancez : **doxygen doc/doxygen.conf**.

Si vous avez passé le paramètre `--enable-javahl` à **configure** et si vous souhaitez construire les liaisons Java, tapez la commande:

```
make javahl
```

Si vous avez un CPU multi-coeur et lancez normalement **make** avec les compilations multiples (c'est à dire **make -j4**) alors un bogue dans le `Makefile` empêchera les liaisons Perl de compiler correctement. Corrigez le `Makefile` avec:

```
sed -i 's#Makefile.PL.in$#& libsvn_swig_perl#' Makefile.in
```

Si vous voulez compiler les liaisons Perl, Python2, ou Ruby , tapez les commandes suivantes:

```
make swig-pl # for Perl
make swig-py \
     swig_pydir=/usr/lib/python2.7/site-packages/libsvn \
     swig_pydir_extra=/usr/lib/python2.7/site-packages/svn # for Python
make swig-rb # for Ruby
```

.

Pour tester les résultats, lancez : **make -k check**. Un test (wc-queries-test) est connu pour échour avec la dernière version de SQLite.

Pour tester les résultats de la construction des bindings Java, faites **make check-javahl**. Notez qu'il faut que l'environnement de tests JUnit soit installé.

Pour tester les résultats de certains des bindings SWIG, vous pouvez utiliser les commandes suivantes : **make check-swig-pl**, **make check-swig-py**, or **make check-swig-rb**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -j1 install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/subversion-1.8.11 &&
cp      -v -R       doc/* \
                    /usr/share/doc/subversion-1.8.11
```

Si vous construisez les liaisons Java, tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour les installer:

```
 make install-javahl
```

Si vous construisez les liaisons Perl, Python2, ou Ruby, tapez une des commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour les installer:

```
make install-swig-pl
make install-swig-py \
      swig_pydir=/usr/lib/python2.7/site-packages/libsvn \
      swig_pydir_extra=/usr/lib/python2.7/site-packages/svn
make install-swig-rb
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-apache-libexecdir`: Si Apache-2.4.12 est installé, les modules partagés de Apache sont construits. Ce paramètre permet d'avoir ces modules installé dans le répertoire configuré de Apache au lieu de `/usr/libexec`. Il n'a pas d'effet si Apache n'est pas installé.

Configuration de Subversion

Fichiers de configuration

`~/.subversion/config` et `/etc/subversion/config`

Informations de configuration

`/etc/subversion/config` est le fichier de configuration général du système Subversion. Ce fichier est utilisé pour spécifier des paramètres par défaut pour différentes commandes **svn**.

`~/.subversion/config` est le fichier de configuration personnel de l'utilisateur. Il est utilisé pour remplacer les paramètres par défaut globaux réglés dans `/etc/subversion/config`.

Contenu

Programmes installés:	svn, svnadmin, svndumpfilter, svnlook, svnmucc, svnrdump, svnserve, svnsync, et svnversion
Bibliothèques installées:	libsvn*-1.so et éventuellement une bibliothèque Java, mod_dav_svn.so et mod_authz_svn.so Apache HTTP modules DSO et divers modules Perl Python et des modules Ruby.
Répertoires installés:	/usr/include/subversion-1, /usr/lib/perl5/site_perl/<5.x.y>/<arch-linux>/{,auto/}SVN, /usr/lib/python2.7/site-packages/{libsvn,svn}, /usr/lib/ruby/site_ruby//<x.y.z>/{,<arch-linux>-linux/}svn, /usr/lib/svn-javahl, et /usr/share/doc/subversion-1.8.11

Descriptions courtes

svn	est un programme de client en ligne de commande utilisé pour accéder à des dépôts Subversion.
svnadmin	est un outil pour la création, la modification ou la réparation d'un dépôt Subversion.
svndumpfilter	est un programme pour le filtrage des streamings de format dumpfile d'un dépôt Subversion.
svnlook	est un outil pour examiner un dépôt Subversion.
svnmucc	est un client de commande de plusieurs URL pour Subversion.
svnrdump	est un outil pour écrire ou charger un dépôt Subversion.
svnserve	est un programme de serveur autonome personnalisable capable de se lancer en tant qu'un processus démon ou s'il est invoqué par SSH.
svnsync	est un outil de synchronisation de dépôts Subversion.
svnversion	est utilisé pour signaler le numéro de version et l'état de la copie d'un dépôt Subversion.
`libsvn_*-1.so`	sont les bibliothèques de support utilisées par les programmes Subversion.
`mod_authz_svn.so`	est un module plug-in pour le serveur HTTP Apache, utilisé pour authentifier les utilisateurs sur un dépôt Subversion à travers Internet ou un réseau intranet.
`mod_dav_svn.so`	est un module plug-in pour le serveur HTTP Apache, utilisé pour rendre un dépôt Subversion disponible pour autrui à travers Internet or un réseau intranet.

Exécuter un serveur subversion

Exécuter un serveur subversion

Cette section décrira la façon de paramétrer, administrer et sécuriser un serveur Subversion.

Dépendances du serveur Subversion

Requises

Subversion-1.8.11 et OpenSSH-6.7p1

Paramétrage d'un serveur Subversion.

Les instructions suivantes installeront un serveur Subversion, qui sera paramétré pour utiliser OpenSSH comme méthode sécurisée à distance, avec **svnserve** disponible pour un accès anonyme.

La configuration du serveur Subversion consiste dans les étapes suivantes :

1. Régler l'utilisateur, le groupe et les droits

Vous devrez être l'utilisateur `root` pour la partie initiale de la configuration. Créez l'utilisateur et groupe `svn` avec les commandes suivantes :

```
groupadd -g 56 svn &&
useradd -c "SVN Owner" -d /home/svn -m -g svn -s /bin/false -u 56 svn
```

Si vous envisagez d'avoir plusieurs dépôts, vous devriez avoir un groupe décjé à chaque dépôt pour faciliter l'administration. Créez le groupe `svntest` pour le dépôt de test et ajoutez l'utilisateur `svn` au groupe avec les commandes suivantes :

```
groupadd -g 57 svntest &&
usermod -G svntest -a svn
```

En outre, vous devriez régler **umask 002** pendant que vous travaillez avec un dépôt pour que tous les nouveaux fichiers soient accessibles en écriture au propriétaire et au groupe. Ceci est rendu obligatoire par la création d'un script enveloppe pour **svn** et **svnserve** :

```
mv /usr/bin/svn /usr/bin/svn.orig &&
mv /usr/bin/svnserve /usr/bin/svnserve.orig &&
cat >> /usr/bin/svn << "EOF"
#!/bin/sh
umask 002
/usr/bin/svn.orig "$@"
EOF
cat >> /usr/bin/svnserve << "EOF"
#!/bin/sh
umask 002
/usr/bin/svnserve.orig "$@"
EOF
chmod 0755 /usr/bin/svn{,serve}
```

Note

Si vous utilisez Apache pour travailler avec le dépôt par HTTP, même pour un accès anonyme, vous devriez envelopper **/usr/sbin/httpd** dans un script similaire.

2. Créer un dépôt Subversion.

Avec subversion-1.1.0 et supérieur, un nouveau type de dépôt de stockage de données est disponible, FSFS. Il y a un échange pour plus de vitesse avec la nouvelle fondation, cependant on peut mettre maintenant le dépôt sur un montage réseau, et toute corruption n'a pas besoin d'admin pour récupérer le dépôt. Pour plus d'informations et par comparaison avec FSFS et BDB, voir *http://svnbook.red-bean.com/svnbook-1.1/ch05.html#svn-ch-5-sect-1.2.A*.

Créez un nouveau dépôt Subversion avec les commandes suivantes :

```
install -v -m 0755 -d /srv/svn &&
install -v -m 0755 -o svn -g svn -d /srv/svn/repositories &&
svnadmin create --fs-type fsfs /srv/svn/repositories/svntest
```

Maintenant que le dépôt est créé, vous devriez le peupler avec quelque chose d'utile. Vous devrez avoir une présentation de répertoire prédéfinie paramétrée ressemblant exactement à ce à quoi vous voudriez que votre dépôt ressemble. Par exemple, voici un modèle du paramétrage de BLFS avec une racine de `svntest/`. Vous devrez paramétrer une arborescence de répertoire ressemblant à ce qui suit :

```
svntest/            # The name of the repository
   trunk/           # Contains the existing source tree
      BOOK/
      bootscripts/
      edguide/
      patches/
      scripts/
   branches/        # Needed for additional branches
   tags/            # Needed for tagging release points
```

Une fois que vous avez créé votre aménagement de répertoire, comme indiqué ci-dessus, vous êtes prêt à faire l'importation initiale :

```
svn import -m "Initial import." \
    </path/to/source/tree>      \
    file:///srv/svn/repositories/svntest
```

Maintenant modifiez les informations de propriétaire et de groupe du dépôt et ajoutez un utilisateur non privilégié aux groupes `svn` et `svntest` :

```
chown -R svn:svntest /srv/svn/repositories/svntest    &&
chmod -R g+w         /srv/svn/repositories/svntest    &&
chmod g+s            /srv/svn/repositories/svntest/db &&
usermod -G svn,svntest -a <username>
```

`svntest` est le groupe affecté au dépôt svntest. Comme indiqué plus haut, cela facilite l'administration de plusieurs dépôts lors de l'utilisation de OpenSSH pour l'authentication. En anticipant, vous devrez ajouter votre utilisateur non privilégié et n'importe quel utilisateur supplémentaire auquel vous pouvez vouloir donner accès en écriture au dépôt, aux groupes `svn` et `svntest`.

En outre, vous remarquerez que le nouveau répertoire du dépôt `db` est set-groupID. Si le raisonnement n'est pas immédiatement évident, quand on utilise une méthode d'authentication externe (telle que **ssh**), le bit sticky est réglé de sorte que tout les nouveaux fichiers appartiendront à l'utilisateur, mais au groupe `svntest`. Quiconque dans le groupe `svntest` peut créer des fichiers, mais donnez encore l'accès en écriture à tout le groupe à ces fichiers. Ceci évite d'exclure d'autres utilisateurs du dépôt.

Maintenant, repassez en accès pour utilisateur non privilégié, et jetez un œil sur le nouveau dépôt en utilisant **svnlook** :

```
svnlook tree /srv/svn/repositories/svntest/
```

Note

Il se peut que vous deviez vous déconnecter et y revenir pour rafraîchir vos appartenances au groupe. '**su** ***<nom_utilisateur>***' devrait aussi fonctionner.

3. Configurer le Serveur

Comme indiqué précédemment, ces instructions configureront le serveur pour n'utiliser que **ssh** pour un accès en écriture au dépôt et pour fournir un accès anonyme en utilisant **svnserve**. Il y a plusieurs autres manières de fournir un accès au dépôt. Ces configurations supplémentaires sont mieux expliquées sur *http://svnbook.red-bean.com/*.

La configuration de l'accès doit se faire pour chaque dépôt. Créez le fichier `svnserve.conf` pour le dépôt svntest en utilisant les commandes suivantes :

```
cp /srv/svn/repositories/svntest/conf/svnserve.conf \
   /srv/svn/repositories/svntest/conf/svnserve.conf.default &&
cat > /srv/svn/repositories/svntest/conf/svnserve.conf << "EOF"
[general]
anon-access = read
auth-access = write
EOF
```

Il n'y a pas grand à chose du tout avoir avec le fichier de configuration. Vous remarquerez que seule la section générale est est nécessaire. Jetez un œil sur le fichier `svnserve.conf.default` pour des informations sur l'utilisation de la méthode d'authentication de **svnserve** intégrée.

4. Démarrage du Serveur

Pour démarrer le serveur au démarrage, installez le script de démarrage svn inclus dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-svn
```

SWIG-3.0.5

Introduction à SWIG

SWIG (Simplified Wrapper et Interface Generator) est un compilateur qui intègre C et C++ avec des languages incluant Perl, Python, Tcl, Ruby, PHP, Java, C#, D, Go, Lua, Octave, R, Scheme, Ocaml, Modula-3, Common Lisp, et Pike. SWIG peut aussi exporter ses arbres ad'analyse en s-expressions Lisp et XML.

SWIG lit les fichiers d'entête annotés C/C++ et crée un code enveloppe (code glue) afin de faire correspondre les bibliothèques disponibls C/C++ dans les languages listés, ou pour completer les programmes C/C++ avec un langage de script.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/swig/swig-3.0.5.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : dcb9638324461b9baba8e044fe59031d
- Taille du téléchargement : 5.60 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 80 Mo (up to 1.1 Go for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU (22 SBU for tests of Guile, Go, Java, Lua, Perl, PHP, Python 2 and 3, Ruby, and Tcl)

Dépendances de SWIG

Requises

PCRE-8.36

Facultative

boost-1.57.0 pour les tests, et tous les langages mentionnés dans l'introduction, en tant que dépendances d'éxécution.

Installation de SWIG

Corrige un problème avec gccgo-4.9.2:

```
sed -e 's/"\.")/"_")/' -i Source/Modules/go.cxx
```

Installez SWIG en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                      \
            --without-clisp                    \
            --without-maximum-compile-warnings &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -k check**. Si vous avez Python-2.7.9 et Python-3.4.2 d'installés, seulement les tests Python-2 seront lancés. Vous pouvez lancer les tests pour Python-3 en tapant **PY3=1 make check-python-examples** suivi par **PY3=1 make check-python-test-suite**. Selon la documentation de SWIG, l'échec de quelques tests ne doit pas être considéré comme alarmant.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/swig-3.0.5 &&
cp -v -R Doc/* /usr/share/doc/swig-3.0.5
```

Explications des commandes

`--without-maximum-compile-warnings`: désactive la compatibilité renforcée ansi du compilateur, qui génère des erreurs dans les entêtes Lua (depuis Lua 5.3).

`--without-<language>` : permet de désactiver la construction des tests et exemples pour <language>, mais tous les possibilités des langages de SWIG sont toujours construites.

Contenu

Programmes installés:	swig et ccache-swig
Bibliothèque installée:	Aucun
Répertoires installés:	/usr/share/swig/3.0.5 et /usr/share/doc/swig-3.0.5

Description courte

swig	prend un fichier d'interface contenant des déclarations C/C++ et des instructions spécifiques à SWIG, et génère le code enveloppe correspondant pour construire les modules d'extension.
ccache-swig	est un cache de compilation, qui augmente la recompilation du code C/C++/SWIG.

Tcl-8.6.3

Introduction à Tcl

Le paquet Tcl contient le *Tool Command Language*, (outil de langage de commande), un langage de scriptage robuste généraliste.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/tcl/tcl8.6.3-src.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : db382feca91754b7f93da16dc4cdad1f
- Taille du téléchargement : 8.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 73 Mo (includes documentation installation)(add 10MB for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU (adittional 2.2 SBU for the tests)

Téléchargements supplémentaires

Documentation facultative

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/tcl/tcl8.6.3-html.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 912142f117a090e83e8ec3d771572191
- Taille du téléchargement : 1.2 Mo

Installation de Tcl

Ce paquet est aussi installé par LFS dans l'étape du bootstrap. Comme il n'est pas installé au chapitre 6 de LFS, les instructions d'installation sont incluses dans BLFS.

Si vous avez téléchargé la documentation facultative, déballez l'archive tar en exécutant la commande suivante :

```
tar -xf ../tcl8.6.3-html.tar.gz --strip-components=1
```

Installez Tcl en lançant les commandes suivantes :

```
export SRCDIR=`pwd` &&
cd unix &&
./configure --prefix=/usr           \
            --without-tzdata        \
            --mandir=/usr/share/man \
            $([ $(uname -m) = x86_64 ] && echo --enable-64bit) &&
make &&
sed -e "s#$SRCDIR/unix#/usr/lib#" \
    -e "s#$SRCDIR#/usr/include#"  \
    -i tclConfig.sh               &&
sed -e "s#$SRCDIR/unix/pkgs/tdbc1.0.2#/usr/lib/tdbc1.0.2#" \
    -e "s#$SRCDIR/pkgs/tdbc1.0.2/generic#/usr/include#"    \
    -e "s#$SRCDIR/pkgs/tdbc1.0.2/library#/usr/lib/tcl8.6#" \
    -e "s#$SRCDIR/pkgs/tdbc1.0.2#/usr/include#"            \
    -i pkgs/tdbc1.0.2/tdbcConfig.sh                        &&
sed -e "s#$SRCDIR/unix/pkgs/itcl4.0.2#/usr/lib/itcl4.0.2#" \
    -e "s#$SRCDIR/pkgs/itcl4.0.2/generic#/usr/include#"    \
    -e "s#$SRCDIR/pkgs/itcl4.0.2#/usr/include#"            \
    -i pkgs/itcl4.0.2/itclConfig.sh                        &&
unset SRCDIR
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
make install-private-headers &&
ln -v -sf tclsh8.6 /usr/bin/tclsh &&
chmod -v 755 /usr/lib/libtcl8.6.so
```

Si vous avez téléchargé la documentation facultative, installez-la en exécutant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
mkdir -v -p /usr/share/doc/tcl-8.6.3 &&
cp -v -r  ../html/* /usr/share/doc/tcl-8.6.3
```

Explication des commandes

`--without-tzdata`: Ce paramètre empêche l'installation des données de timezone fournies qui sont plus anciennes que celles présentes dans LFS.

`$([ $(uname -m) = x86_64 ] && echo --enable-64bit)` : Ce paramètre est utilisé pour activer le support 64 bit dans Tcl sur les OS 64 bit.

make install-private-headers : Cette commande est utilisée pour installer les en-têtes de l'interface bibliothèque Tcl utilisées par d'autres paquets s'ils se lient à la bibliothèque Tcl.

ln -v -sf tclsh8.6 /usr/bin/tclsh : Cette commande est utilisée pour créer un lien symbolique de compatibilité vers le fichier **tclsh8.6** vu que de nombreux paquets s'attentent à trouver un fichier appelé **tclsh**.

sed -e ... : Le paquet Tcl s'attend à ce que l'arborescence de ses sources soit préservée afin que les paquets qui en dépendent pour leur compilation puissent les utiliser. Ce **sed** supprime les références au répertoire de construction et il les remplace par des emplacements plus sains de tout le système.

Contenu

Programmes installés:	tclsh et tclsh8.6
Bibliothèques installées:	libtcl8.6.so et libtclstub8.6.a
Répertoires installés:	/usr/lib/itcl4.0.1, /usr/lib/sqlite3.8.6 /usr/lib/tcl8, /usr/lib/tcl8.6, /usr/lib/tdbc1.0.1, /usr/lib/tdbcmysql1.0.1, /usr/lib/tdbcodbc1.0.1, /usr/lib/tdbcpostgres1.0.1, /usr/lib/thread2.7.1, /usr/share/doc/tcl-8.6.3, et /usr/share/man/mann

Descriptions courtes

tclsh	est un lien symbolique vers le programme **tclsh8.6**.
tclsh8.6	est un simple shell contenant l'interpréteur Tcl.
`libtcl8.6.so`	contient les fonctions de l'API exigées par Tcl.

Tk-8.6.3

Introduction à Tk

Le paquet Tk contient un outil graphique TCL.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/tcl/tk8.6.3-src.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 85ca4dbf4dcc19777fd456f6ee5d0221
- Taille du téléchargement : 4.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 25 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Tk

Requises

Tcl-8.6.3 et Xorg Libraries

Installation de Tk

Installez Tk en lançant les commandes suivantes :

```
cd unix &&
./configure --prefix=/usr \
            --mandir=/usr/share/man \
            $([ $(uname -m) = x86_64 ] && echo --enable-64bit) &&
make &&
sed -e "s@^\(TK_SRC_DIR='\).*@\1/usr/include'@" \
    -e "/TK_B/s@='\(-L\)\?.*unix@='\1/usr/lib@" \
    -i tkConfig.sh
```

L'exécution des tests n'est pas recommandé. Des échecs apparaitront dans les tests, en fonction de votre résolution d'écran, des polices installées et des autres paramètres relatif à X. Certains tests peuvent planter votre serveur X. Pour tester malgré tout les résultats, lancez : **make test**. Assurez-vous de l'exécuter depuis un périphérique d'affichage X Window où les extensions GLX sont chargées, sinon les tests planteront.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
make install-private-headers &&
ln -v -sf wish8.6 /usr/bin/wish &&
chmod -v 755 /usr/lib/libtk8.6.so
```

Explication des commandes

`$([ $(uname -m) = x86_64 ] && echo --enable-64bit)` : Ce paramètre active le support 64 bit dans Tk sur les OS 64 bit.

make install-private-headers : Cette commande est utilisée pour installer les en-têtes de l'interface avec la bibliothèque Tk utilisées par d'autres paquets s'ils se lient à la bibliothèque Tk.

ln -v -sf wish8.6 /usr/bin/wish : Cette commande est utilisée pour créer un lien symbolique de compatibilité vers le fichier **wish8.6** vu que de nombreux paquets s'attendent à trouver un fichier nommé **wish**.

sed -e ... tkConfig.sh : Le paquet Tk s'attend à ce que son arborescence source soit préservée afin que les paquets qui en dépendent pour leur compilation puissent l'utiliser. Ce **sed** supprime les références au répertoire de construction et il les remplace par des emplacements plus sains sur tout le système.

Contenu

Programmes installés:	wish et wish8.6
Bibliothèques installées:	libtk8.6.so et libtkstub8.6.a
Répertoire installé:	/usr/lib/tk8.6

Descriptions courtes

wish	est un lien symbolique vers le programme **wish8.6**.
wish8.6	est un simple shell contenant le kit Tk qui crée une fenêtre principale puis effectue les commandes Tcl.
`libtk8.6.so`	contient les fonctions de l'API exigées par Tk.

Vala-0.26.2

Introduction à Vala

Vala est un nouveau langage de programmation visant à apporter de nouvelles fonctionnalités des langages de programmation modernes aux développeurs GNOME sans rien exiger de plus au moment de l'exécution et sans utiliser d'ABI différent par rapport aux applications et aux bibliothèques écrites en C.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/vala/0.26/vala-0.26.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/vala/0.26/vala-0.26.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : cb712cc5785e2133d58af9e54b2c79db
- Taille du téléchargement : 2.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 100 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU (ajouter 0.1 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de Vala

Requises

GLib-2.42.1

Facultatives

D-BUS-1.8.16 (Requis pour les tests) et libxslt-1.1.28 (Requis pour générer la documentation)

Installation de Vala

Installez Vala en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	vala, vala-0.26, valac, valac-0.26, vala-gen-introspect, vala-gen-introspect-0.26, vapicheck, vapicheck-0.26, vapigen et vapigen-0.26
Bibliothèque installée:	libvala-0.26.so
Répertoires installés:	/usr/include/vala-0.26, /usr/lib/vala-0.26, /usr/share/devhelp/books/vala-0.26, /usr/share/vala et /usr/share/vala-0.26

Descriptions courtes

valac	est un compilateur qui traduit du code source Vala en sources et en-têtes C.
vala-gen-introspect	génère un fichier GI pour des paquets basés sur GObject et GLib.

vapicheck	vérifie les bindings générés.
vapigen	est un outil qui génère les fichiers de l'API de Vala (VAPI) à partir de fichiers GI.
`libvala-0.26.so`	contient les fonctions de l'API de Vala.

Valgrind-3.10.1

Introduction à Valgrind

Valgrind est une boite à outils d'instrumentation pour construire des outils d'analyses dynamiques. Il y a les outils de Valgrind qui peuvent automatiquement détecter plusieurs bogues de gestion de mémoires et de threading, et des programmes de profilages en détail. Valgrind peut également être utilisé pour construire de nouveaux outils. ing dynamic analysis tools. There are Valgrind tools that can automatically detect many memory management et threading bugs, et profile programs in detail. Valgrind can also be used to build new tools.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://valgrind.org/downloads/valgrind-3.10.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 60ddae962bc79e7c95cfc4667245707f
- Taille du téléchargement : 10.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 401 Mo and an additional 20 Mo for tests
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU and an additional 4.7 SBU for tests

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/valgrind-3.10.1-glibc_2.21-1.patch*

Dépendances de Valgrind

Facultative

boost-1.57.0, llvm-3.5.1 (avec Clang), gdb-7.9 (pour les tests), et *OpenMP*

Facultative pour générer la documentation

libxslt-1.1.28 et texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de Valgrind

commencez par appliquer le correctif suivant pour permettre au script **configure** d'utiliser glibc-2.21:

```
patch -Np1 -i ../valgrind-3.10.1-glibc_2.21-1.patch
```

Installez Valgrind en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/-mt//g' configure &&
sed -i 's|/doc/valgrind||' docs/Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr \
            --datadir=/usr/share/doc/valgrind-3.10.1 &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make regtest**. Les tests peuvent planter si gdb-7.9 n'est pas installé.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i 's/-mt//g' configure: Corrige configure pour trouver la nouvelle version de Boost

sed -i ... docs/Makefile.in : This sed provides for installing the documentation in a versioned directory.

Contenu

Programmes installés:	callgrind_annotate, callgrind_control, cg_annotate, cg_diff, cg_merge, ms_print, valgrind, valgrind-di-server, valgrind-listener, et vgdb
Bibliothèque installée:	libcoregrind-<Arch>-linux.a, libreplacemalloc_toolpreload-<Arch>-linux.a, libvex-<Arch>-linux.a, vgpreload_core-<Arch>-linux.so, vgpreload_drd-<Arch>-linux.so, vgpreload_exp-dhat-<Arch>-linux.so, vgpreload_exp-sgcheck-<Arch>-linux.so, vgpreload_helgrind-<Arch>-linux.so, vgpreload_massif-<Arch>-linux.so, and vgpreload_memcheck-<Arch>-linux.so, where <Arch>=x86, amd64
Répertoires installés:	/usr/lib/valgrind, /usr/include/valgrind, et /usr/share/doc/valgrind-3.10.1

Description courte

valgrind	is a program for debugging et profiling Linux executables.
callgrind_annotate	takes an output file produced by the Valgrind tool Callgrind et prints the information in an easy-to-read form.
callgrind_control	controls programs being run by the Valgrind tool Callgrind.
cg_annotate	is a post-processing tool for the Valgrind tool Cachegrind.
cg_diff	compares two Cachegrind output files.
cg_merge	merges multiple Cachegrind output files into one.
ms_print	takes an output file produced by the Valgrind tool Massif et prints the information in an easy-to-read form.
valgrind-di-server	is a server that reads debuginfo from objects stored on a different machine.
valgrind-listener	listens on a socket for Valgrind commentary.
vgdb	is an intermediary between Valgrind et GDB or a shell.

yasm-1.3.0

Introduction à yasm

Yasm est une réécriture complète de l'assembleur NASM-2.11.06. Il supporte les jeux d'instruction x86 et AMD64, il accepte les syntaxes d'assembleur nasm et GAS et il produit du binaire et des formats obje ELF32 et ELF64.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.tortall.net/projects/yasm/releases/yasm-1.3.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fc9e586751ff789b34b1f21d572d96af
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 27 Mo (additional 12 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de yasm

Facultatives

Python-2.7.9 ou Python-3.4.2, et *Cython*

Installation de yasm

Installez yasm en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's#) ytasm.*#)#' Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i 's#) ytasm.*#)#' Makefile.in : Ce sed empêche la compilation de 2 programmes (vsyasm et ytasm) qui ne sont utiles que sur Microsoft Windows.

Contenu

Programme installé:	yasm
Bibliothèque installée:	libyasm.a
Répertoire installé:	/usr/include/libyasm

Descriptions courtes

yasm	est un assembleur portable et ciblable qui supporte les jeux d'instructions x86 et AMD64, accepte les syntaxes d'assembleur nasm et GAS et il produit des binaires au format objet ELF32 et ELF64.

`libyasm.a` fournit toutes les fonctions cœur de **yasm**, pour manipuler des instructions machine et construire des fichiers objet.

Autres outils de programmation

Introduction

Cette section vise à vous montrer quelques outils de programmation supplémentaires pour lesquels aucune instruction n'a été créée dans le livre ou ceux non adéquats au livre. Remarquez qu'il se peut que ces paquets n'aient pas été testés par l'équipe BLFS, mais leur mention ici vise à former une source pratique d'informations supplémentaires.

Environnements, langages de programmation et compilateurs

A+

A+ est un langage de programmation puissant et utile. Il est disponible librement sous la GNU General Public License. It inclut un ensemble riche de fonctions et d'opérateurs, une interface graphique moderne avec la plupart des widgets et de la synchronisation automatique de widgets et des variables, l'exécution asynchrone de fonctions associées à des variables et des événements, le chargement dynamique des sous-routines compilées pour l'utilisateur, et bien d'autres fonctionnalités. L'exécution se fait par un interpréteur plutôt efficace. A+ a été créé à Morgan Stanley. Utilisées d'abord dans un environnement d'entreprise spécialisée en informatique, beaucoup d'applications critiques écrites en A+ ont résisté aux demandes des développeurs du monde réel pendant de nombreuses années. Écrites dans un langage interprété, les applications A+ visent à être portables.

- Page d'accueil du projet : *http://www.aplusdev.org/*
- Emplacement de téléchargement : *http://www.aplusdev.org/Download/index.html*

ABC

ABC est un langage de programmation et un environnement interactif pour l'informatique personnel, visant à l'origine à être un bon substitut à BASIC. Il était conçu au début pour effectuer une analyse de tâche de la tâche de programmation. ABC est facile à apprendre (une heure environ pour quelqu'un qui a déjà programmé), et encore plus facile à utiliser. Conçu à l'origine comme un langage pour débutants, il a évolué vers un outil puissant pour débutants et aussi experts. Certaines fonctionnalités du langage comprennent : un ensemble puissant d'à peine cinq types de données qui combine facilement le typage fort, sans encore de déclarations, sans limites (telles que le max de int), sauf les rafinements du pur et simple épuisement de la mémoire pour supporter la programmation top-down, le nesting par indentation et les programmes pèsent en général le quart ou le cinquième d'un programme équivalent en Pascal ou en C.

- Page d'accueil du projet : *http://homepages.cwi.nl/~steven/abc/*
- Emplacement du téléchargement : *http://homepages.cwi.nl/~steven/abc/implementations.html*

ALF

ALF est un langage qui combine des techniques de programmation fonctionnelles et logiques. Le fondement de ALF est la clause Horn de logique avec égalité qui consiste dans des prédictions et des propositions de Horn pour la programmation logique, et des fonctions et des équations pour la programmation fonctionnelle. Le système ALF est une implémentation efficace de la combinaison de la résolution, de la réduction, de la réécriture et du rejet. Comme Prolog, ALF utilise une stratégie de backtracking correspondant à une recherche immédiatement approfondie dans l'arborescence des dérivés.

- Page d'accueil du projet : *http://www.informatik.uni-kiel.de/~mh/systems/ALF.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.informatik.uni-kiel.de/~mh/systems/ALF/*

ASM

ASM est un environnement de manipulation de bytecode Java. Il peut être utilisé pour générer de façon dynamique des morceaux de classe ou d'autres classes de proxy directement sous forme binaire, ou pour modifier de façon dynamique des classes au moment de leur chargement, à savoir juste avant qu'ils ne soient chargés dans une machine virtuelle Java. ASM offre des fonctionnalités semblables à BCEL ou à SERP, mais il est beaucoup plus petit (33Ko au lieu de 350Ko pour BCEL et 150Ko pour SERP) et rapide que ces outils (le décalage de la transformation de classe en temps de charge est de l'ordre de 60% par rapport à ASM, 700% ou plus par rapport à BCEL, et 1100% ou plus par rapport à SERP). En effet, ASM a été conçu pour être utilisé de façon dynamique (bien qu'il fonctionne de manière statique) et a donc été conçu et implémenté pour être aussi petit et rapide que possible.

- Page d'accueil du projet : *http://asm.objectweb.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://forge.objectweb.org/projects/asm/*

BCPL

BCPL est un langage simple non typé qui a été conçu en 1966 par Martin Richards et implémenté pour la première fois au MIT en le Spring de 1967.

- Page d'accueil du projet : *http://www.cl.cam.ac.uk/users/mr/BCPL.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.cl.cam.ac.uk/users/mr/BCPL/*

BETA

BETA est développé dans l'École Scandinave de orientation objet, où a été développé le premier langage orienté objet. BETA est un langage moderne dans la tradition de Simula. Le langage qui en résulte est plus petit que Simula bien qu'il coûte beaucoup plus cher. BETA est un langage fortement typé, comme Simula Eiffel et C++, avec la plupart des contrôles de types pris en charge au moment de la compilation. Il est bien connu qu'il n'est pas possible d'obtenir la vérification de tous les types au moment de la compilation sans sacrifier le coût du langage. BETA a un bilan optimal entre le contrôle des types au moment de la compilation et au moment de l'exécution.

- Page d'accueil du projet : *http://www.daimi.au.dk/~beta/*
- Emplacement du téléchargement : *ftp://ftp.daimi.au.dk/pub/beta/*

<bigwig>

<bigwig> est un langage de programmation de haut niveau pour développer des services Web interactifs. Les programmes sont compilés dans un conglomérat de technologies de bas niveau telles que le code C, HTTP, HTML, JavaScript, et SSL, tous s'exécutant en haut d'un système en cours d'exécution basé sur un module serveur Web Apache. C'est un descendant du projet Mawl mais le concept est entièrement nouveau et l'implémentation a développé de vastes ambitions. Le langage <bigwig> est véritablement un ensemble de petit langages ayant un domaine spécifique et se focalisant sur différents aspects des services Web interactifs. Ces langages de contribution sont maintenus ensembles par un langage squelettique de type C. <bigwig> a ainsi l'air et l'envie de programmes C, mais avec des données et des structures de contrôle spéciales.

- Page d'accueil du projet : *http://www.brics.dk/bigwig/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.brics.dk/bigwig/download/*

Bigloo

Bigloo est une implémentation de Scheme vouée à un objectif : activer le style de programmation basé sur Scheme là où C(++) est en général requis. Bigloo s'efforce de rendre Scheme pratique en offrant des fonctionnalités habituellement présentées par les langages de programmation traditionels mais non offertes par Scheme et la

programmation fonctionelle. Bigloo compile des modules Scheme et délivre des exécutables binaires autonomes petits et rapides. Cela donne une connexion complète entre Scheme et les programmes C, entre Scheme et les programmes Java et entre Scheme et les programmes C#.

- Page d'accueil du projet : *http://www-sop.inria.fr/mimosa/fp/Bigloo/*
- Emplacement du téléchargement : *ftp://ftp-sop.inria.fr/mimosa/fp/Bigloo/*

C--

C-- est un langage assembleur portable qui peut être généré par une interface et implémenté par n'importe quel générateur de code. Il sert d'interface entre les compilateurs de haut niveau et ceux qu'on peut recibler, optimisant les générateurs de code. Les auteurs des interfaces et des générateurs de code peuvent facilement coopérer.

- Page d'accueil du projet : *http://www.cminusminus.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.cminusminus.org/code.html*

Caml

Caml est un langage de programmation généraliste, conçu dans l'esprit de la sûreté du programme et de sa fiabilité. Il est très intuitif, facile à apprendre et à utiliser. Caml supporte les styles de programmation fonctionnelle, impérative et orientée objet. Il est développé et distribué par l'INRIA, l'Institut National de Recherche en Informatique français, depuis 1985. Le système Caml Objective est l'implémentation principale du langage Caml. Il offre un système de module puissant et une couche à part entière orientée objet. Il est fourni avec un compilateur de code natif qui supporte de nombreuses architectures, pour de hautes performances ; un compilateur bytecode, pour une portabilité accrue ; et une boucle interactive, pour l'expérimentation et le développement rapide.

- Page d'accueil du projet : *http://caml.inria.fr/*
- Emplacement du téléchargement : *http://caml.inria.fr/pub/distrib/*

Ch

Ch est un interpréteur C/C++ embarquable pour scripter sur des plate-formes croisées : programmation shell, restitution 2D/3D, calcul numériqke, faire du script embarqué.

- Page d'accueil du projet : *http://www.softintegration.com/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.softintegration.com/products/chstandard/download/*

Clean

Clean est généraliste, conçu pour l'art (state-of-the-art, pour de la programmation à couche purement fonctionnelle afin de faire des applications pour le monde réel. Clean est le seul langage fonctionnel du monde qui offre du typage singularisé. Ce systèmes de typage rend possible dans un langagement purement fonctionnel d'incorporer des mises à jour destructrices de structures de données de votre choix (y compris les échelles) et de mettre à disposition directe des interfaces avec le monde impératif extérieur. Le système de typage rend possible le développement d'applications efficaces.

- Page d'accueil du projet : *http://wiki.clean.cs.ru.nl/Clean*
- Emplacement du téléchargement : *http://wiki.clean.cs.ru.nl/Download_Clean*

Cyclone

Cyclone est un langage de programmation basé sur le C qui est sécurisé, c'est-à-dire qu'il exclut les programmes ayant des débordements de mémoire, des pointeurs en suspens, des attaques de chaîne de format, et ainsi de suite. De haut niveau, les langages aux types sécurisés tels que Java, Scheme, ou ML offrent aussi cette sécurité, mais ils ne donnent pas le même contrôle des représentations des données et de la gestion de mémoire que le C (sans compter le fait que les systèmes d'exécution de ces langages sont en général écrits en C.) Au surplus, le portage

du code C de base vers ces langages ou l'interfaçage avec les bibliothèques C est un processus difficile et source d'erreurs. Le but de Cyclone est de donner aux programmeurs le même contrôle de bas niveau et la performance du C sans y sacrifier la sécurité, et d'en faciliter le portage ou l'interfaçage avec le code C de base.

- Page d'accueil du projet : *http://cyclone.thelanguage.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://cyclone.thelanguage.org/wiki/Download/*

D

D est un langage de programmation pour les systèmes et les les applications généralistes. C'est un langage de plus haut niveau que C++, mais il en tire la possibilité d'écrire du code et une interface de haute performance et directs avec les APIs du système d'exploitation et le matériel. D convient très bien pour écrire des médias de grande échelle et des programmes de millions de lignes avec des équipes de développeurs. Il est facile à apprendre, il offre de nombreuses fonctionnalités pour aider le programmeur, il s'adaptera à la technologie des optimisations agressives du compilateur. D n'est ni un langage de scriptage ni un langage interprété. Il n'est pas fourni avec une VM, une religion ou une philosophie remplaçantes. C'est un langage pratique pour des progpammeurs pragmatiques qui ont besoin que le boulot se fasse rapidement, de façon fiable et en laissant derrière un code maintenable et facile à comprendre. D est l'aboutissement de décennies d'expérience dans l'implémentation des compilateurs pour beaucoup de langages variés, essayant de bâtir de gros projets en utilisant les langages. Il tire son inspiration ces autres langages (en particulier C++) et il le tempère avec l'expérience et la pratique du monde réel.

- Page d'accueil du projet : *http://www.digitalmars.com/d/*
- Emplacement du téléchargement : *ftp://ftp.digitalmars.com/*

DMDScript

DMDScript signifie implémentation de Digital Mars du langage de scriptage ECMA 262. Sur l'implémentation de Netscape appelée JavaScript, l'implémentation de Microsoft est appelée JScript. DMDScript est beaucoup plus rapide que les autres implémentations, ce que vous pouvez périfier avec les tests de performance inclus.

- Page d'accueil du projet : *http://www.digitalmars.com/dscript/index.html*
- Emplacement du téléchargement : *ftp://ftp.digitalmars.com/*

DotGNU Portable.NET

Le but de DotGNU Portable.NET est de construire une suite de logiciels libres pour construire et exécuter des applications .NET, y compris un compilateur, un assembleur, un désassembleur et un moteur d'exécution C#. Si la plate-forme cible était au début GNU/Linux, il est aussi connu pour fonctionner sous Windows, Solaris, NetBSD, FreeBSD et MacOS X. Le moteur d'exécution a été testé sur les processeurs x86, PowerPC, ARM, Sparc, PARISC, s390, Alpha, et IA-64. DotGNU Portable.NET fait partie du projet DotGNU, construit selon las exigences du projet GNU. DotGNU Portable.NET se concentre sur la compatibilité avec les spécifications ECMA pour CLI. Il y a d'autres projets sous le méta-projet DotGNU pour construire d'autres parties nécessaires de l'infrastructure et pour explorer des approches non CLI pour une implémentation sur machine virtuelle.

- Page d'accueil du projet : *http://www.gnu.org/software/dotgnu/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.gnu.org/software/dotgnu/pnet-packages.html*

Dylan

Dylan est un langage avancé, orienté objet et dynamique qui supporte le développement de programmes rapides. Lorsque cela est nécessaire, les programmes peuvent être optimisés pour une exécution plus efficace en offrant davantage d'informations de type au compilateur. Presque toutes les entités dans Dylan (y compris les fonctions, les classes et les types données de base tels que les entiers) sont d'abord des classes objet. En outre, Dylan supportse plusieurs héritages, le polymorphisme, le dispatch multiple, les arguments mots-clés, l'introspection objet, les macros et beaucoup d'autres fonctionnalités avancées... --Peter Hinely.

- Page d'accueil du projet : *http://www.opendylan.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://opendylan.org/download/index.html*

E

E est un langage de scriptage sécurisé distribué et basé sur Java pour une plate-forme et un p2p purement orientée objet. Il comprend deux parties : ELib et le langage E. Elib fournit les éléments continuant entre les objets. En tant que bibliothèque pure Java, ELib distribue une programmation ayant une capacité sécurisée inter-processeurs. Son protocole de capacité de chiffrement permet aux processus Java malveillants de coopérer mutuellement en sécurité et son concurrency de boucle d'événements et son pipelining promis permettent que le deadlock de haute performance soit distribué librement dans un calcul purement en objet. Vous pouvez utiliser le langage E pour exprimer ce qu'il se passe dans un objet. Il offre une notation pratique et familière pour le modèle de calcul ELib, vous pouvez donc programmer dans un modèle plutôt que dans deux. Sous certaines précautions, cette notation s'étend à Kernel-E, un langage lambda minimaliste ressemblant beaucoup à Scheme ou à Smalltalk. Des objets écrits en langage E ne peuvent interagir qu'avec d'autres objets respectant les sémantiques d'ELib, ce qui permet une sécurité entre processus de granularité objets, comprenant la possibilité d'exécuter en sécurité du code mobile non trusté (tel que caplets).

- Page d'accueil du projet : *http://www.erights.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.erights.org/download/*

elastiC

elastiC est un langage interprété portable orienté objet de haut niveau ayant un syntaxe similaire au C. Ses caractéristiques principales sont : open source, interprété, il a une compilation bytecode portable, le typage dynamique, la récupération des déchets très rapide et vraiment automatique, orienté objet avec le support de la méta-programmation (à la Smalltalk), support de programmation fonctionnelle, (guillemets à la Scheme avec une finalité lexicale, et fonctionnalité du type eval), espaces de noms hiérarchisés, un ensemble riche de types intégrés utiles (gamme dynamique, dictionnaires, symboles, ...), extensible avec le C (vous pouvez ajouter des fonctions, des types, des classes, des méthodes, des paquets, ...), embarquables dans le C. elastiC a beaucoup été influencé par le C, Smalltalk, Scheme et Python et il essaie de rassembler les meilleures caractéristiques de tous ces langages tout en maintenant toujours sa personnalité unique de façon cohérente.

- Page d'accueil du projet : *http://www.elasticworld.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.elasticworld.org/download.html*

Erlang/OTP

Erlang/OTP est un environnement de développement basé sur Erlang. Erlang est un langage de programmation ayant beaucoup de fonctionnalités associées plus souvent à un système d'exploitation qu'à un langage de programmation : processus en même simultanés, horodatage, gestion de mémoire, distribution, réseau, etc. La version open-source initiale d'Erlang contient l'implémentation d'Erlang ainsi qu'une grande partie du middleware d'Ericsson pour construire des systèmes distribués très disponibles. Erlang se caractérise par les fonctionnalités suivantes : robuste, temps réel logiciel, mises à jour à chaud du code et chargement incrémental du code.

- Page d'accueil du projet : *http://www.erlang.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.erlang.org/download.html*

Euphoria

Euphoria est un langage de programmation simple, flexible et facile à apprendre. Il vous permet de développer facilement et rapidement des programmes pour Windows, DOS, Linux et FreeBSD. Euphoria a été publié pour la première fois en 1993. Depuis, Rapid Deployment Software l'améliore progressivement à l'aide du nombre croissant d'utilisateurs motivés. Bien que Euphoria fournisse le contrôle des sous-scripts, des variables

non initialisées et de nombreux autres pendant l'exécution, il est extrêmement rapide. Les gens l'utilisent pour développer des jeux DOS très rapides, des programmes GUI Windows et des programmes X Windows Linux. Il est aussi très utile pour la programmation CGI (basé sur le Web).

- Page d'accueil du projet : *http://www.rapideuphoria.com/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.rapideuphoria.com/v20.htm*

Felix

Felix est un langage de programmation procédural de type Algol avec un sous-système fonctionnel fort. Il a pour caractéristique le typage statique du style ML, les fonctions de première classe, la correspondance de modèle, la récupération des déchets, le polyformisme et il a un support intégré de microthreading haute performance, du parsing d'expressions régulières et du contexte libre. Le système offre un ensemble de scriptage pour pouvoir utiliser le langage comme d'autres langages de scriptage tels que Python et Perl, mais il génère en-dessous du code natif pour obtenir une haute performance. Une fonctionnalité clé du système tient à ce qu'il utilise le modèle objet de C/C++ et qu'il offre un sous-langage de binding avancé pour supporter l'intégration avec C/C++, tant au niveau du source que de l'objet, aussi bien pour les types de données C/C++ embarquées que les fonctions de Felix et pour les Felix emballés dans les architectures C++ existantes. Le compilateur Felix est écrit en Objective Caml et il génère du C++ ISO qui devrait se compiler sur n'importe quelle plate-forme.

- Page d'accueil du projet : *http://felix.sourceforge.net/*
- Emplacement du téléchargement : *http://felix-lang.org/$/usr/local/lib/felix/tarballs*

ferite

ferite est un langage et un moteur de scriptage compris dans un ensemble gérable. Il est conçu pour être facilement étendu en termes d'API et pour être utilisé dans d'autres applications qui les rendent plus configurables et utiles pour l'utilisateur final. Il a une syntaxe identique à un certain nombre d'autres langages mais il demeure propre et garde son propre langage.

- Page d'accueil du projet : *http://www.ferite.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.ferite.org/download.html*

Forth

Forth est un langage basé sur des piles et extensible sans vérification des types. Il est probablement plus connu pour sa notation mathématique en "polonais inversé (postfix), familier pour les utilisateurs des calculatrices Hewlett-Packard. Forth est un langage de programmation en temps réel développé à l'origine pour contrôler les téléscopes. Forth a de nombreuses fonctionnalités et de nombreuses applications uniques : il peut se compiler dans un nouveau compilateur, coder en polonais inversé, éditer la vérification d'erreurs de temps et la compilation (comme BASIC), langage basé sur un thread extrêmement efficace, il peut être utilisé pour s'auto déboguer, extensible ; il peut ainsi devenir ce dont vous aviez toujours besoin qu'il soit. Les liens ci-dessous mènent au site Internet du Forth Interest Group (FIG), une association mondiale à but non lucratif visant l'enseignement et la promotion du langage informatique Forth. Un autre site Internet mondial consacré à la commaunauté Forth est *http://wiki.forthfreak.net/*.

- Page d'accueil du projet : *http://www.forth.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.forth.org/compilers.html*

GNU Smalltalk

GNU Smalltalk est une implémentation libre du langage Smalltalk-80 qui fonctionnent sur la plupart des versions d'Unix et, en général, partout où vous pouvez trouver une bibliothèque conforme à POSIX. Une fonctionnalité originale est qu'il est orienté vers des tâches de scriptage des actes de headless. Voir *http://www.gnu.org/software/smalltalk/manual/html_node/Overview.html* pour une explication plus détaillée de GNU Smalltalk.

- Page d'accueil du projet : *http://smalltalk.gnu.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://ftp.gnu.org/gnu/smalltalk/*

Haskell

Haskell est un langage de programmation informatique. En particulier, c'est un langage typé de façon polymorphe, avec une couche, purement fonctionnel, très différent de la plupart des autres langages de programmation. Le langage s'appelle Haskell Brooks Curry, dont le travail en logique mathématique sert de fondement aux langages fonctionnels. Haskell se base sur des calculs lambda. Il y a de nombreuses implémentations de Haskell, parmi lesquelles :

- GHC : *http://www.haskell.org/ghc/*
- Helium : *http://www.cs.uu.nl/wiki/bin/view/Helium/WebHome*
- Hugs : *http://www.haskell.org/hugs/*
- nhc98 : *http://www.haskell.org/nhc98/*

HLA (High Level Assembly, assemblage de haut niveau)

Le langage HLA a été développé en tant qu'outil pour aider à enseigner la programmation en langage d'assembleur et l'organisation machine aux étudiants de l'Université de Californie, Riverside. L'idée de base était d'enseigner aux étudiants la programmation en langage d'assembleur en s'appuyant sur leurs connaissances en langages de haut niveau comme le C/C++ et le Pascal/Delphi. En même temps, HLA a été conçu pour permettre aux programmeurs en assembleur avancés d'écrire un code en langage assembleur plus lisible et plus puissant.

- Page d'accueil du projet : *http://www.plantation-productions.com/Webster/HighLevelAsm/index.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.plantation-productions.com/Webster/HighLevelAsm/dnld.html*

Icon

Icon est un langage de programmation de haut niveau généraliste ayant un large éventail de fonctionnalités pour traiter des structures de données et des chaînes de caractères. C'est un langage impératif, procédural avec une syntaxe rappelant le C et le Pascal mais avec des sémantiques à niveau beaucoup plus élevé.

- Page d'accueil du projet : *http://www.cs.arizona.edu/icon/*
- Emplacement du téléchargement : *ftp://ftp.cs.arizona.edu/icon/*

Io

Io est un petit langage de programmation basé sur un prototype. La plupart des idées de Io s'inspirent de Smalltalk (toutes les valeurs sont des objets), de Self (basée sur le prototype), NewtonScript (héritage différentiel), Act1 (les acteurs et les prémices pour l'aspect simultané), LISP (on peut observer/modifier l'arborescence du code en cours d'exécution), et Lua (petit, embarquable).

- Page d'accueil du projet : *http://iolanguage.org*
- Emplacement du téléchargement : *http://iobin.suspended-chord.info/*

J

J est un langage de programmation moderne, de haut niveau, généraliste, à haute performance. Il est portable et fonctionne sur des portables Windows, Unix, Mac, and PocketPC, autant en graphique qu'en console. De vrais systèmes J 64 bits sont disponibles sur XP64 ou Linux64, sur AMD64 ou des plate-formes Intel EM64T. Les systèmes J peuvent être installés et distribués librement.

- Page d'accueil du projet : *http://www.jsoftware.com/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.jsoftware.com/stable.htm*

Jamaica

Jamaica, l'asseubleur macro JVM, est un langage d'assembleur facile à utiliser et à apprendre pour la programmation en bytecodes JVM. Il utilise la syntaxe Java pour définir une classe JVM, sauf pour le corps de la méthode qui prend des instructions en bytecode, y compris des macros intégrées de Jamaica. Dans Jamaica, les instructions en bytecode utilisent des noms nemonics et symboliques pour toutes les variables, les paramètres, les champs de données, les constantes et les étiquettes.

- Page d'accueil du projet : *http://judoscript.org/jamaica.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://judoscript.org/download.html*

Joy

Joy est un langage de programmation purement fonctionnel. Alors que les autres langages fonctionnels se basent sur l'application de fonctions à des arguments, Joy se base sur la création de fonctions. De telles fonctions ainsi créées prennent en argument une pile et elles produisent comme valeur une pile. Par conséquent, une grande part du langage Joy ressemble à de la notation postfix ordinaire. Cependant, dans Joy, une fonction peut consommer n'importe quel nombre de paramètres à partir de la pile et laisser n'importe quel nombre de résultats sur la pile. La concaténation des programmes appropriés révèle la composition des fonctions que révèlent les programmes.

- Page d'accueil du projet : *http://www.latrobe.edu.au/humanities/research/research-projects/past-projects/joy-programming-language*

Judo

Judo est un langage de scriptage pratique et fonctionnel. Il est conçu pour traiter des cas d'utilisation d'une programmation non uniquement basée sur l'algorithme/orientée objet/multithreadée et le scriptgag Java, mais aussi pour de nombreuses tâches de domaine d'application majeures telles que le scriptage pour JDBC, WSDL, ActiveX, OS, plusieurs formats de fichier/données, etc. Malgré ses possibilités riches, le langage de base est extrêmement simple et sa syntaxe de support de domaine est complètement intuitive pour les experts en domaine, si bien que même si vous n'avez jamais programmé en Judo, vous auriez peu de difficultés à comprendre ce que fait le code.

- Page d'accueil du projet : *http://judoscript.org/judo.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://judoscript.org/download.html*

JWIG

JWIG est un langage de programmation de haut niveau basé sur Java pour le développement de services Web interactifs. Il contient un modèle avancé de session, un mécanisme flexible pour la construction dynamique de documents XML, en particulier XHTML, et une API puissante pour simplifier l'utilisation du protocole HTTP, et bien d'autres aspects de la programmation de services Web. Pour supporter le développement d'un programme, JWIG offre une suite unique d'analyseurs de programmes hautement spécialisés qui vérifie au moment de la compilation que, dans un programme donné, aucune erreur ne se produira au moment de son exécution lors de la construction de documents ou de la réception d'un formulaire complété, et que tous les documents affichés sont valides selon la définition du type de document pour XHTML 1.0. L'objectif principal du projet JWIG est de simplifier le développement de services Web complexes par rapport à des alternatifs tels que Servlets, JSP, ASP, et PHP. JWIG est un héritier du langage de recherche <bigwig>.

- Page d'accueil du projet : *http://www.brics.dk/JWIG/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.brics.dk/JWIG/download.html*

Lava

Lava est le nom malheureusement choisi pour plusieurs langages/projets de développement de logiciels divers. Bien que BLFS n'en préfère aucun par rapport à l'autre, les sites Internet des projets sont listés ci-dessous, sans description des possibilités ou des fonctionnalités de l'un d'entre eux.

- Page d'accueil du projet : *http://lavape.sourceforge.net/index.htm*
- Page d'accueil du projet : *http://mathias.tripod.com/IavaHomepage.html*

Mercury

Mercury est un nouveau langage de programmation logique/fonctionnel qui associe la clarté et l'expressivité de la programmation déclarative avec l'analyse statique avancée et des fonctionnalités de détection d'erreurs. Son algorithme d'exécution hautement optimisé offre une bien plus grande efficacité que les systèmes de programmation logique existants, et se limitant aux systèmes de programmation conventionnels. Mercury traite les problèmes de développement de programmes à granee échelle en permettant la modularité, la compilation séparée et de nombreux trade-off d'optimisation/de temps.

- Page d'accueil du projet : *http://mercurylang.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://mercurylang.org/download.html*

Mono

Mono offre le logiciel nécessaire pour développer et exécuter des applications clients et serveurs .NET sur Linux, Solaris, Mac OS X, Windows, et Unix. Soutenu par Novell, le projet open source Mono dispose d'une communauté de contributeurs active et motivée et peut devenir le choix final pour le développement d'applications Linux.

- Page d'accueil du projet : *http://www.mono-project.com/Main_Page*
- Emplacement du téléchargement : *http://ftp.novell.com/pub/mono/archive/*

MPD

MPD est une variante du langage de programmation SR. SR dispose d'une syntaxe ressemblant au Pascal et il utilise des commandes réservées pour l'établissement de contrôles. MPD a une syntaxe et des établissements de contrôle similaires au C. Cependant, les composants principaux des deux langages sont les mêmes : ressources, globales, opérations, procs, procédures, processus et machines virtuelles. De plus, MPD supporte la même variété de mécanismes de programmation simultanés que SR : co établissements, sémaphores, invocations d'appel/envoi/transfert et établissements de réceptions et d'entrées.

- Page d'accueil du projet : *http://www.cs.arizona.edu/mpd/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.cs.arizona.edu/mpd/download/*

Nemerle

Nemerle est un langage de programmation de haut niveau typé de façon statique pour la plate-forme .NET. Il offre des fonctionnalités fonctionnelles, orientées objet et impératives. Il dispose d'une syntaxe similaire au C et d'un puissant système de méta-programmation. Des fonctionnalités issues de la sphère fonctionnelle sont des variantes, une correspondance de modèle, la déduction de types et le polymorphisme des paramètres (génériques aka). Le système de méta-programmation permet une extensibilité énorme du compilateur, des langages spécifiques à des matières dans l'embarqué, l'évaluation partielle et la programmation orientée objet.

- Page d'accueil du projet : *http://nemerle.org/About*
- Emplacement du téléchargement : *http://nemerle.org/Downloads*

Octave

GNU Octave est un langage de haut niveau, conçu à la base pour des calculs numériques. Il fournit une interface pratique en ligne de commande pour résoudre des problèmes linéaires et non linéaires de façon numérique, et pour effectuer d'autres expérimentations numériques en utilisant un langage qui est compatible avec la plupart des Matlab. Il peut aussi être utilisé en tant que langage orienté batch. Octave dispose d'outils extensibles pour résoudre des problèmes d'algèbre linéaire numériques courants, pour rechercher les racines des équations non

linéaires, pour intégrer des fonctions ordinaires, pour manipuler des polynômes et pour intégrer des différenciels ordinaires et des équations algébriques différencielles. Il est facilement extensible et personnalisables à travers des fonctions définies par l'utilisateur écrites dans le propre langage Octave, ou en utilisant des modules chargés de façon dynamique et écrits en C++, C, Fortran, ou dans d'autres langages.

- Page d'accueil du projet : *http://www.gnu.org/software/octave/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.gnu.org/software/octave/download.html*

OO2C (Optimizing Oberon-2 Compiler)

OO2C est une plate-forme de développement Oberon-2. Il consiste dans un compilateur d'optimisation, dans un certain nombre d'outils liés, dans un ensemble de modules de bibliothèque standards et dans un manuel de référence. Oberon-2 est un langage de programmation généraliste dans la tradition de Pascal et de Modula-2. Ses fonctionnalités les plus importantes sont la structure en blocs, la modularité, la compilation séparée, le typage statique avec un contrôle rigoureux des types (même dans les limites du module) et l'extension de type avec des procédures spécifiques aux types. L'extension de type fait d'Oberon-2 un langage orienté objet.

- Page d'accueil du projet : *http://sourceforge.net/projects/ooc/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/ooc/*

Ordered Graph Data Language (OGDL, langage de données de graphe ordonné)

OGDL est un format de texte structuré qui représente des informations sous la forme de graphes, où les nœuds sont des chaînes et les arcs ou les bords sont des espaces ou de l'indentation.

- Page d'accueil du projet : *http://ogdl.sourceforge.net/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/ogdl/*

Pike

Pike est un langage de programmation dynamique ayant une syntaxe similaire au Java et au C. Il est simple à apprendre, il n'exige pas de longues passes de compilation et il a des types de données intégrés puissants permettant la manipulation simple et rapide de données. Pike is publié sous la GNU GPL, GNU LGPL et MPL.

- Page d'accueil du projet : *http://pike.ida.liu.se/*
- Emplacement du téléchargement : *http://pike.ida.liu.se/download/pub/pike*

Pyrex

Pyrex est un langage spécialement conçu pour écrire des modules d'extension Python. Il est conçu pour combler le fossé entre le monde sympathique, de haut niveau et facile à utiliser de Python et le monde cahotique de bas niveau du C. Pyrex vous permet d'écrire du code qui mélange des types de données Python et C de la façon que vous voulez et de le compiler dans une extension C pour Python.

- Page d'accueil du projet : *http://www.cosc.canterbury.ac.nz/greg.ewing/python/Pyrex/*

Q

Q est un langage de programmation fonctionnel basé sur la réécriture du terminal. Un programme Q ou un « script » est ainsi simplement un ensemble d'équations utilisées pour évaluer les expressions d'une manière symbolique. Les équations établissent établissent des identifieurs algébriques et sont interprétées comme la réécriture de règles afin de réduire des expressions en des « formes normales ».

- Page d'accueil du projet : *http://q-lang.sourceforge.net/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/q-lang/*

R

R est un langage et un environnement pour le calcul statistique et les graphiques. C'est un projet GNU similaire au langage et à l'environnement S qui a été développé dans les laboratoires Bell (anciennement AT&T, maintenant Lucent Technologies) par John Chambers et ses collègues. R peut être considéré comme une implémentation différente du S. Il y a des différences importantes mais beaucoup de code écrit pour S fonctionne sans effort sous R. R fournit une grande variété de statistiques (modélisation linéaire et non linéaire, tests statistiques classiques, analyses de séries temporelles, classification, clustering, ...) et de techniques graphiques, et il est hautement extensible. Le langage S est souvent le choix privilégié pour la recherche en méthodologie statistiques et R offre une voie open source pour participer à cette activité.

- Page d'accueil du projet : *http://www.r-project.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://cran.r-project.org/mirrors.html*

Regina Rexx

Regina est un interpréteur Rexx qui porté vers la plupart des plate-formes Unix (Linux, FreeBSD, Solaris, AIX, HP-UX, etc.) et vers OS/2, eCS, DOS, Win9x/Me/NT/2k/XP, Amiga, AROS, QNX4.x, QNX6.x BeOS, MacOS X, EPOC32, AtheOS, OpenVMS, SkyOS et OpenEdition. Rexx est un langage de programmation conçu pour être facile à utiliser par des programmeurs inexpérimentés mais assez puissant pour des utilisateurs expérimentés. C'est aussi un langage qui convient parfaitement pour être un langage de macro pour d'autres applications.

- Page d'accueil du projet : *http://regina-rexx.sourceforge.net/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/regina-rexx*

Small Device C Compiler (SDCC, compilateur C de petit périphérique)

SDCC est un compilateur gratuit, qu'on peut recibler et qui optimise l'ANSI-C et qui cible Intel 8051, Maxim 80DS390 et les MCUs basés sur Zilog Z80. Le travail progresse autour du support de Motorola 68HC08 et des séries Microchip PIC16 et PIC18. Tout le code source pour le compilateur est distribué sous la GPL.

- Page d'accueil du projet : *http://sdcc.sourceforge.net/*
- Emplacement du téléchargement : *http://sdcc.sourceforge.net/snap.php#Source*

SmartEiffel (The GNU Eiffel Compiler)

SmartEiffel se veut être « le compilateur multi-plate-formes Eiffel le plus rapide et le plus léger de la terre ». Eiffel est un langage de programmation orienté objet qui met en valeur la production de logiciels robustes. Sa syntaxe est orientée mots-clés dans la tradition d'ALGOL et du Pascal. Eiffel typé de façon très statique, avec une gestion automatique de la mémoire (gérée en général par la récupération de déchets). Une des caractéristiques remarquables d'Eiffel inclut le Design by contract (DbC, la conception par contraction), utilisation libérale de l'héritage comprenant plusieurs héritages, des sémantiques de gestion de type système à la fois en valeur et en référence et des classes génériques. Eiffel dispose d'un système de type unifié—tous les types d'Eiffel sont des classes, donc il est possible de créer des sous-classes de classes de base telles que INTEGER. Eiffel dispose d'une surcharge de l'opérateur, comprenant la possibilité de définir de nouveaux opérateurs, mais qui ne dispose d'aucune méthode de surcharge.

- Page d'accueil du projet : *http://smarteiffel.loria.fr/*
- Emplacement du téléchargement : *https://gforge.inria.fr/frs/?group_id=184*

Squeak

Squeak est une implémentation ouverte, et très portable de Smalltalk, avec laquelle est écrite la machine virtuelle in Smalltalk, ce qui la rend facile à déboguer, à analyser et à modifier. Pour obtenir des performances pratiques, un traducteur produit un programme équivalent à du C dont la performance est comparable à des Smalltalks

commerciales. D'autres aspects intéressants de Squeak incluent : le son en temps réel et le synthétiseur de musique écrit complètement en Smalltalk, extensions de BitBlt pour gérer la couleur de n'importe quelle profondeur et la rotation et l'échelonage d'images sans aliases, le support de l'accès réseau qui permet de construire facilement des serveurs et d'autres infrastructures utiles, il exécute des bits identiques sur beaucoup de plate-formes (Windows, Mac, Unix, et autres), un format objet compact qui n'exige en général qu'un mot d'overhead par objet et un collecteur de déchets simple mais efficace pour les pointeurs direct 32 bits et une mutation de masse efficace des objets.

- Page d'accueil du projet : *http://www.squeak.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.squeak.org/Download/*

SR (Synchronizing Resources)

SR est un langage pour écrire des programmes concurrents. Les constructions principales du langage sont les ressources et les opérations. Les ressources encapsulent des processus et des variables qu'elles partagent ; les opérations fournissent le mécanisme primaire de l'interaction de processus. SR offre une intégration originale des mécanismes pour les opérations appel et de mise en service. Par conséquent, tout l'appel local et la procédure distante rendezvous, laisser un message, la création de processus dynamiques, le multicast, et les sémaphores sont supportées. SR supporte aussi des variables globales et des opérations partagées.

- Page d'accueil du projet : *http://www.cs.arizona.edu/sr/index.html*
- Emplacement du téléchargement : *ftp://ftp.cs.arizona.edu/sr/*

Standard ML

ML Standard est un langage de programmation sécurisé, modulaire, strict, fonctionnel, polymorphe avec une vérification de type au moment de la compilation et l'inference de type, la récupération des déchets, la gestion des exceptions, les types de données immuables et des références qui peuvent être mises à jour, des types de données abstraits et des modules paramétriques. Il comporte des implémentations efficaces et une définition formelle avec un épreuve sans sons. Il existe de nombreuses implémentations du ML Standard, parmi lesquelles :

- Kit ML : *http://www.it-c.dk/research/mlkit/*
- MLton : *http://mlton.org/*
- Poly/ML : *http://www.polyml.org/*
- ML Standard de New Jersey : *http://www.smlnj.org/*

Steel Bank Common Lisp (SBCL)

SBCL est un compilateur en un système d'exécution immédiate open source (logiciel libre) pour l'ANSI Common Lisp. Il offre un environnement interactif comprenant un compilateur natif intégré, un débogueur et beaucoup d'extensions. SBCL fonctionne sur un grand nombre de plate-formes.

- Page d'accueil du projet : *http://www.sbcl.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/sbcl/*

Tiny C Compiler (TCC)

Tiny C Compiler est un petit compilateur C qui peut être utilisé pour compiler et exécuter du code C n'importe où, par exemple sur des disques de secours (environ 100Ko pour un exécutable TCC x86, y compris le préprocesseur C, le compilateur C, l'assembleur et l'éditeur de liens). TCC est rapide. Il génère du code x86 optimisé, il n'a pas de bytecode overhead et il compile, assemble et lie beaucoup plus vite que GCC. TCC est souple, n'importe quelle bibliothèque C dynamique peut être directement utilisée. Il se rapproche des exigences complètes de ISOC99 et il peut se compiler. Le compilateur est sécurisé car il inclut un vérificateur de mémoire et de liens facultatif. Le code des liens vérifiés peut être librement mêlé avec du code standard. TCC compile et exécute directement du code source C. Pas besoin d'édition de liens ou de d'assemblage. Un préprocesseur C complet et un assembleur de type

GNU est inclu. Le script C est supporté ; ajoutez simplement « #!/usr/local/bin/tcc -run » sur la première ligne de votre source C, et exécutez-le directement depuis la ligne de commande. Avec libtcc, vous pouvez utiliser TCC comme support pour la génération de code dynamique.

- Page d'accueil du projet : *http://bellard.org/tcc/*
- Emplacement du téléchargement : *http://download.savannah.gnu.org/releases-noredirect/tinycc/*

TinyCOBOL

TinyCOBOL est un compilateur COBOL développé par les membres de la communauté du logiciel libre. Sa mission est de produire un compilateur COBOL basé sur les standards COBOL 85. TinyCOBOL est disponible pour l'architecture Intel (IA32) et les processeurs compatibles sur les plate-formes suivantes : BeOS, FreeBSD, Linux et MinGW sur Windows.

- Page d'accueil du projet : *http://sourceforge.net/projects/tiny-cobol/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/tiny-cobol/*

Yorick

Yorick est un langage de programmation interprété conçu pour traiter et gérer de grands codes de simulation scientifique. Des simulations ou des calculs scientifiques plus petits, tels que le passé flottant d'une aile ou le déplacement d'une peau, peuvent être écrits sous forme de programmes yorick autonomes. Les fonctionnalités de langue, une syntaxe compacte pour de nombreuses opérations d'échelle habituelle, donc il calcule des nombres à grande échelle de façon très efficace. Contrairement à beaucoup d'interpréteurs, qui sont cent fois plus lents que le code compilé pour la récupération de nombres, Yorick effectuer de nombreuses tâches courantes avec une vitesse réduite d'un facteur approchant quatre ou cinq. De façon superficielle, le code Yorick ressemble à du code C mais les variables Yorick ne sont jamais explicitement déclarées et elles ont un pointage dynamique similaire à de nombreux dialectes Lisp. Vous pouvez trouver la page d'accueil « non officielle » de Yorick sur *http://www.maumae.net/yorick*.

- Page d'accueil du projet : *http://yorick.sourceforge.net/index.php*
- Emplacement du téléchargement : *http://sourceforge.net/projects/yorick/files/*

ZPL

ZPL est un langage de programmation d'échelle conçu à partir des principes d'exécution rapide des ordinateurs séquentiels et parallèles. Il offre un média de programmation pratique de haut niveau pour les super-ordinateurs et les clusters à grande échelle d'une efficacité comparable au passage de messages codés à la main. C'est l'alternative parfaite à l'utilisation d'un langage séquentiel tel que le C ou Fortran et à une bibliothèque de passage de messages comme MPI.

- Page d'accueil du projet : *http://www.cs.washington.edu/research/zpl/home/index.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.cs.washington.edu/research/zpl/download/download.html*

Bibliothèques et bindings de programmation

Byte Code Engineering Library (BCEL)

BECL vise à donner aux utilisateurs une possibilité pratique pour analyser, créer et manipuler des fichiers de classe Java (binaires) (ces dernier se terminant par `.class`). Les classes sont représentées par des objets qui contiennent toutes les informations symboliques de la classe donnée : en particulier les méthodes, les champs et les instructions de code byte. De tels objets peuvent être lus à partir d'un fichier existant, elles peuvent être transformées par un programme (comme un chargeur de classes au moment de l'exécution) et renvoyées vers un fichier. Une application encore plus intéressante consiste dans la création de classes à partir de rien au moment de l'exécution. La bibliothèque d'ingénierie de code byte (Byte Code Engineering Library) peut aussi être utile

si vous voulez en apprendre davantage sur la machine virtuelle Java (Java Virtual Machine, JVM) et le format des fichiers Java `.class`. BCEL est déjà utilisé avec succès dans plusieurs projets tels que des compilateurs, des optimiseurs, des assombrisseurs, des générateurs et des analyseurs de code.

- Page d'accueil du projet : *http://jakarta.apache.org/bcel/index.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://archive.apache.org/dist/jakarta/bcel/*

Choco

Choco est une bibliothèque Java pour les problèmes de satisfaction des contraintes (constraint satisfaction problems, CSP), la programmation contrainte (constraint programming, (CP) et la résolution contrainte basée sur l'explication (explanation-based constraint solving, e-CP). Il se base sur un mécanisme d'extension basé sur l'événement avec des structures qu'on peut suivre.

- Page d'accueil du projet : *http://sourceforge.net/projects/choco/*
- Emplacement du téléchargement : *http://choco.sourceforge.net/download.html*

FFTW (Fastest Fourier Transform in the West)

FFTW est une bibliothèque de sous-routine C pour calculer la transformation distincte Fourier (discrete Fourier transform, DFT) dans une ou plusieurs dimensions, d'une taille d'entrée de votre choix, et de données complexes et réelles (ainsi que des données even/odd, c'est-à-dire les transformations distinctes cosinus/sinus ou DCT/DST).

- Page d'accueil du projet : *http://www.fftw.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.fftw.org/download.html*

GOB (GObject Builder)

GOB (en tout cas, GOB2) est un préprocesseur pour faire du GObjects avec du code C aligné afin que les fichiers générés ne soient pas édités. La syntaxe s'inspire de Java et de Yacc ou de Lex. L'implémentation est volontairement simple et aucun parsing de code C final n'est effectué.

- Page d'accueil du projet : *http://www.5z.com/jirka/gob.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://ftp.5z.com/pub/gob/*

GTK+/GNOME Language Bindings (wrappers)

Les bindings de langage GTK+/GNOME permettent à GTK+ d'être utilisé à partir d'autres langages de programmation, dans le style de ces langages.

- Page d'accueil du projet : *http://www.gtk.org/language-bindings.php*

Java-GNOME

Java-GNOME est un ensemble de bindings Java pour les bibliothèques GNOME et GTK+ qui permettent aux applications GNOME et GTK+ d'être écrites en Java. L'API Java-GNOME a été conçu avec soin pour être facile à utiliser, tout en maintenant un bon paradigme OO, et en enveloppant toute les fonctionnalités des bibliothèques sous-jacentes. Java-GNOME peut être utilisé avec l'environnement de développement Eclipse et le concepteur convivial Glade pour créer facilement des applications.

- Page d'accueil du projet : *http://java-gnome.sourceforge.net/4.0/*
- Emplacement du téléchargement : *http://java-gnome.sourceforge.net/4.0/get/*

gtk2-perl

gtk2-perl est le nom collectif d'un ensemble de bindings perl pour GTK+ 2.x et diverses bibliothèques liées. Ces modules facilitent l'écriture d'applications GTK et GNOME en utilisant une syntaxe naturelle, de style perl et orientée objet.

- Page d'accueil du projet : *http://gtk2-perl.sourceforge.net/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/gtk2-perl*

Bindings de langage KDE

KDE et la plupart des applications KDE sont implémentées en utilisant le langage de programmation C++, cependant de nombreux bindings vers d'autres langages sont disponibles. Ils incluent des langages de script comme Perl, Python et Ruby et des langages de programmation systèmes tels que Java et C#.

- Page d'accueil du projet : *http://techbase.kde.org/Development/Languages*

Numerical Python (Numpy)

Numerical Python ajoute un niveau d'infrastructure rapide au langage Python.

- Page d'accueil du projet : *http://numeric.scipy.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/numpy/*

Perl Scripts et Additional Modules

Il existe de nombreux scripts Perl et des modules supplémentaires situés sur le site Internet du Comprehensive Perl Archive Network (CPAN, réseau complet d'archives perl). Vous y trouverez « All Things Perl » (tout sur Perl).

- Page d'accueil du projet : *http://cpan.org/*

Environnements de développement intégré

A-A-P

A-A-P facilite la localisation, le téléchargement, la construction et l'installation de logiciels. Il supporte aussi la navigation dans le code source, le développement de programmes, la gestion de versions et de distributions différentes d'un logiciel et la documentation. Cela signifie que A-A-P est autant utile pour les utilisateurs que pour les dévelopeurs.

- Page d'accueil du projet : *http://www.a-a-p.org/index.html*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.a-a-p.org/download.html*

Anjuta

Anujuta est un environnement de développement (Integrated Development Environment, IDE) souple pour C et C++ sur GNU/Linux. Il a été écrit pour GTK/GNOME et il comporte un grand nombre d'infrastructures de programmation avancées. Cela inclut la gestion de projets, des assistants d'application, un débogueur interactif à la volée et un puissant éditeur de code source avec possibilité de naviguer dans le code source et de mise en relief de la syntaxe.

- Page d'accueil du projet : *http://projects.gnome.org/anjuta/index.shtml*
- Emplacement du téléchargement : *http://projects.gnome.org/anjuta/downloads.html*

Eclipse

Eclipse est une communauté open source dont les projets se concentrent sur la fourniture d'une plate-forme de développement extensible et d'environnements d'applications pour la construction de logiciels. Eclipse contient de nombreux projets, y compris un environnement de développement intégré (Integrated Development Environment, IDE) pour Java.

- Page d'accueil du projet : *http://www.eclipse.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://www.eclipse.org/downloads/*

Mozart

Le système de programmation Mozart est une plate-forme de développement avancée pour des applications intelligentes et distribuées. Mozart se fonde sur le langage Oz qui supporte la programmation declarative, la programmation orientée objet, la programmation contrainte et la diversité simultanée comme part d'un ensemble cohérent. Pour la distribution, Mozart offre une vraie implémentation transparente de réseau avec un support pour la conscience, l'ouverture et la tolérance d'erreurs de réseau. La sécurité arrive. C'est une plate-forme idéale pour des applications généralistes distribuées et des problèmes difficiles exigeant des possibilités d'optimisation et d'inférence sophistiquées.

- Page d'accueil du projet : *http://mozart.github.io/*
- Emplacement du téléchargement : *https://github.com/mozart/mozart2#downloads*

Autres outils de développement

cachecc1

cachecc1 est un cache GCC. On peut le comparer au paquet bien connu ccache. Il contient certaines fonctionnalités uniques, incluant l'utilisation d'un objet partagé LD_PRELOADed pour récupérer les appels à **cc1**, **cc1plus** et **as**, il supporte de façon transparente toutes les méthodes de construction, il peut mettre en cache des bootstraps can cache GCC et il peut être associé à distcc pour distribuer de façon transparentle des compilations.

- Page d'accueil du projet : *http://cachecc1.sourceforge.net/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/cachecc1*

ccache

ccache est un cache de compilateur. Il agit un préprocesseur de mise en cache dans les compilateurs C/C++ en utilisant le paramètre `-E` du compilateur et un tiret pour détecter lorsqu'une compilation peut être satisfaite à partir du cache. Il s'en suit souvent une vitesse 5 ou 10 fois supérieure à celle des compilations habituelles.

- Page d'accueil du projet : *http://ccache.samba.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://samba.org/ftp/ccache/*

DDD (GNU Data Display Debugger)

GNU DDD est une interface graphique avec des débogueurs en ligne de commande tels que GDB, DBX, WDB, Ladebug, JDB, XDB, le débogueur Perl, le débogueur Bash ou le débogueur Python. Outre les fonctionnalités d'une interface « ordinaire » telles que la visualisation du texte source, DDD jouit d'un affichage de données en graphique interactif, avec lequel les structures de données sont affichées comme des graphes.

- Page d'accueil du projet : *http://www.gnu.org/software/ddd/*
- Emplacement du téléchargement : *http://ftp.gnu.org/gnu/ddd/*

distcc

distcc est un programme pour distribuer des constructions de code C, C++, C objet ou C++ objet à travers plusieurs machines d'un réseau. distcc devrait toujours générer les mêmes résultats qu'une construction locale, il est simple à installer et à utiliser et il est normalement beaucoup plus rapide qu'un compilateur local. distcc ne nécessite pas que toutes les machines partagent un système de fichiers, qu'elles aient des heures synchronisées ou qu'elles disposent des mêmes bibliothèques ou des mêmes fichiers d'en-tête installés. Elles peuvent même avoir des processeurs ou des systèmes d'exploitation différents si des compilateurs croisés sont installés.

- Page d'accueil du projet : *http://distcc.samba.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://distcc.samba.org/download.html*

Exuberant Ctags

Exuberant Ctags génère un fichier index (ou tag) des objets de langage qu'on trouve dans les fichiers sources, ce qui permett à ces éléments d'être rapidement et facilement localisés par un éditeur de texte ou un autre outil. Un tag signifie un objet de langage pour lequel une entrée index est disponible (ou, sinon, l'entrée index créée pour cet objet). La génération d'un tag est supportée pour les langages suivants : Assembleur, AWK, ASP, BETA, Bourne/Korn/Zsh Shell, C, C++, COBOL, Eiffel, Fortran, Java, Lisp, Lua, Make, Pascal, Perl, PHP, Python, REXX, Ruby, S-Lang, Scheme, Tcl, Vim et YACC. Vous pouvez trouver une liste des éditeurs et des outils qui utilisent des fichiers de tag sur *http://ctags.sourceforge.net/tools.html*.

- Page d'accueil du projet : *http://ctags.sourceforge.net/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/ctags/*

gocache (GNU Object Cache)

ccache est un clone de ccache, dont le but est de supporter des compilateurs autres que GCC et d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires. Des compilateurs embarqués seront surtout visés.

- Page d'accueil du projet : *http://sourceforge.net/projects/gocache/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/gocache/*

OProfile

OProfile est un éditeur de profil global pour les systèmes Linux, capable de profiler tout le code exécuté à une faible overhead. OProfile est publié sous la GNU GPL. Il consiste en un pilote noyau et un démon pour récupérer des échantillons de données et plusieurs outils de post profilage pour convertir des données en into informations. OProfile exploite la performance des calculateurs matériels d'un processeur pour permettre le profilage d'une grande variété de statistiques intéressantes, qui peuvent aussi être utilisées pour le profilage de base du temps qui passe. Tout le code est profilé : les gestionnaires d'interruption matériels et logiciels, modules du noyau, le noyau, les bibliothèques partagées et les applications. OProfile est actuellement dans l'état alpha ; cependant il a prouvé sa stabilité sur un grand nombre de configurations différentes. Il est utilisé sur des machines allant du portable aux machines 16 way NUMA-Q.

- Page d'accueil du projet : *http://oprofile.sourceforge.net/news/*
- Emplacement du téléchargement : *http://oprofile.sourceforge.net/download/*

strace

strace est un traqueur d'appels systèmes, c'est-à-dire un outil de débogage qui affiche une trace de tous les appels systèmes effectués par un autre processus ou un autre programme.

- Page d'accueil du projet : *http://sourceforge.net/projects/strace/*
- Emplacement du téléchargement : *http://downloads.sourceforge.net/strace/*

Valgrind

Valgrind est un ensemble de cinq outils : deux détecteurs d'erreur de mémoire, un détecteur d'erreur de thread, un profileur de cache et un profileur en masse pour le débogage et le profilage de programmes Linux. Des fonctionnalités comprennent la détection automatique de nombreux bogues de gestion et de threading de mémoire ainsi que le profilage détaillé pour accélérer et réduire l'utilisation de vos programmes.

- Page d'accueil du projet : *http://valgrind.org/*
- Emplacement du téléchargement : *http://valgrind.org/downloads/source_code.html*

Java-1.8.0.31

A propos de Java

Java est différent de la plupart des paquets LFS et BLFS. C'est un langage de programmation qui fonctionne avec des fichiers binaires pour obtenir les instructions et exécuter ensuite dans un machine virtuelle Java (JVM). une introduction à un programme java ressemble à :

```
public class HelloWorld
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("Hello, World");
    }
}
```

Ce programme est enregistré en tant que `HelloWorld.java`. Le nom du fichier, *HelloWorld*, doit correspondre au nom de la classe. il est ensuite convertit en code binaire avec **javac HelloWorld.java**. Le fichier de sortie est `HelloWorld.class`. Le programme est exécuté avec **java HelloWorld**. Cela crée une JVM et lance le code. L'extension 'class' ne doit pas être spécifiée.

Plusieurs fichiers class peuvent être combiné en un seul fichier avec la commande **jar**. C'est similaire à la commande standard **tar**. Par exemple, la commande **jar cf myjar.jar *.class** combinera tous les fichiers de classes d'un répertoire dans un seul fichier. Ce qui fait des fichiers de bibliothèque.

La JVM peut chercher et utiliser les classes des fichiers jar automatiquement. Il utilise la variable d'environnement `CLASSPATH` pour cherches les fichiers jar. C'est une liste standard de noms de répertoires séparés en colonnes comme la variable d'environnement `PATH`.

Information sur le binaire JDK

La création d'une JVM depuis les sources demande un ensemble de dépendances circulaires. La première chose nécessaire est un ensemble de programmes appelé Java Development Kit (JDK). Cet ensemble de programmes inclus **java**, **javac**, **jar**, et plusieurs autres. Il inclut également plusieurs fichiers *jar* de base.

Pour commencer, nous initialisons une installation binaire de JDK créée par les auteurs de BLFS. Elle est installée dans le répertoire `/opt` pour permettre plusieurs installations, en incluant une version basée sur les sources.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet du binaire

- Téléchargement du binaire (x86): *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/OpenJDK-1.8.0.31-i686-bin.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : da24f4f123ea149924932779cc81b947
- Taille du téléchargement (binaire): 57 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 165 Mo

- Téléchargement du binaire (x86_64): *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/OpenJDK-1.8.0.31-x86_64-bin.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 140784dc0dc976d238517b1689cda4e2
- Taille du téléchargement (binaire): 57 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 169 Mo

Dépendances d'exécution du binaire Java

ALSA-Library-1.0.28, Cups-2.0.2, giflib-5.1.1, et Xorg Libraries

Installation du binaire JDK de Java

Commencez par extraire l'archive du binaire approprié pour votre architecture et allé dans le répertoire extrait. Installez le binaire OpenJDK avec les commandes suivants en tant qu'utilisateur `root`:

```
install -vdm755 /opt/OpenJDK-1.8.0.31-bin &&
mv -v * /opt/OpenJDK-1.8.0.31-bin         &&
chown -R root:root /opt/OpenJDK-1.8.0.31-bin
```

AL version binaire est maintenant installée. Vous pouvez créer un lien symbolique vers cette version en tapant, en tant qu'utilisateur `root` user:

```
ln -sf OpenJDK-1.8.0.31-bin /opt/jdk
```

Vous pouvez maintenant faire Configuring the JAVA environment, ou les instructions considèrent que le lien précédent existe.

OpenJDK-1.8.0.31

Introduction à OpenJDK

OpenJDK est une implémentation libre de la plateforme d'édition standard Java d' Oracle. OpenJDK est utile pour développer des programmes Java, et forunir un environnement d'exécution complet pour lancer des programmes Java.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Un greffon de navigateur et une implémentation de webstart, aussi bien que le moteur de sons pulseaudio sont fournis par le projet Icedtea. Pour fournir une implémentation complète, vous devrez installer plus tard IcedTea-Web-1.5.2 et IcedTea-Sound-1.0.1.

OpenJDK est du code GPL, cependant, il convient de préciser qu'il y a eu une exception spéciale pour les projets non-libres d'utiliser ces classes dans leurs produits propriétaires. De façon similaire à la LGPL, qui autorise des programmes non-libre à lier des bibliothèques fournit par des programmes libres, La *GNU General Public License, version 2, avec l'exception des chemins de classe* autorise des programmes tierces à utiliser des classes fournit par des programmes libres sans l'obligation que le programme tierce soit également libre. Comme avec la LGPL, toutes les modifications faite dans des parties d'un programme libre d'une application tierce,doit également être librement disponible.

Note

Les sources de OpenJDK inclu une très complète, open source suite de tests appelée JTreg. Les instructions de tests suivantes permettent de tester le JDK juste construit pour une compatibilité raisonnable avec le JDK fermé d'Oracle. Cependant, pour qu'une implémentation indépendante revendique la compatibilité, incluant le projet sponsorisé par Oracle JDK, elle doit passer une suite de tests fermée JCK/TCK. Pas de revendication de compatibilité, même une compatibilité partielle, peut être faite sans passer une suite de tests approuvées.

Oracle fournit un accès libre communautaire, au cas par cas, à des outils fermés pour assurer une compatibilité à 100% avec leur JDK propriétaire. Cependant la version binaire fournit sur la page java-1.8.0.31 comme le JVM construit avec les instructions suivantes ont été testée avec *TCK*. Toutes les versions qui seront construites en utilisant les instructions données, ne pourront pas revendiquer d'être compatible avec le JDK propriétaire, sans que l'utilisateur demande, et réussissent les tests de compatibilités.

Avec cela en tête, les binaires produits en utilisant cette méthode de construction sont régulièrement testé avec le TCK par les membres listés sur le site au dessus. En supplément de la licence communautaire, une licence pour l'éducation, non-commerciale pour TCK peut être obtenue *ici*.

Information sur le paquet source

- Paquet des sources OpenJDK
  Téléchargement: *http://hg.openjdk.java.net/jdk8u/jdk8u/archive/jdk8u31-b13.tar.bz2*
  Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1e9071c62fd02a5b0c2874d9967b38e7
  Taille de téléchargement: 384 Ko

Les fichiers suivants peuvent être téléchargé depuis le dépot mercurial d'OpenJDK en utilisant l'adresse *http://hg.openjdk.java.net/jdk8u/jdk8u/<component>/archive/jdk8u31-b13.tar.bz2*, ou <component> est le nom du composant JVM (corba, hotspot, et ainsi de suite) mais cela implique de renommer les fichiers téléchargés, et renommer les répertoires extraits. Par confort les auteurs de BLFS ont rendu les fichiers disponibles sur le site web LFS.

- Source de Corba
  Téléchargement: *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/corba.tar.xz*
  Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 35763069a8a69b1510d70d7e77a95fea
  Taille de téléchargement: 915 Ko
- Source de Hotspot
  Téléchargement: *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/hotspot.tar.xz*
  Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 76deba8b0c7ee042df4cc441d29b1da0
  Taille de téléchargement: 6.2 Mo
- Source de JAXP
  Téléchargement: *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/jaxp.tar.xz*
  Somme de contrôle MD5 du téléchargement : baf2f923fe29a7ceff6d0f7cb5331b9d
  Taille de téléchargement: 2.2 Mo
- Source de JAXWS
  Téléchargement: *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/jaxws.tar.xz*
  Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5d99e16e146e920b5fa3360b26bb13a8
  Taille de téléchargement: 2.2 Mo
- Source de Langtools
  Téléchargement: *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/langtools.tar.xz*
  Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 19d9a21aa51e8afb80d0a35681c2467f
  Taille de téléchargement: 2.0 Mo
- Source de JDK
  Téléchargement: *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/jdk.tar.xz*
  Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 79f0b2cd008497a8011bfbc2bd7f2b01
  Taille de téléchargement: 36.2 Mo
- source de Nashorn
  Téléchargement: *http://anduin.linuxfromscratch.org/files/BLFS/OpenJDK-1.8.0.31/nashorn.tar.xz*
  Somme de contrôle MD5 du téléchargement: 7ed0b17f2d925d3263a344b7fc746d24
  Taille de téléchargement: 1.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 3.1 Go (additional 350 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 15 SBU (additional 126 SBU for tests)

Téléchargements supplémentaires

- Paquet facultatif (pour avoir une icône pour le fichier `openjdk-8-policytool.desktop`): *http://icedtea.classpath.org/download/source/icedtea-web-1.5.2.tar.gz*
- Suite de tests optionnelle : *https://adopt-openjdk.ci.cloudbees.com/job/jtreg/lastStableBuild/artifact/jtreg4.1-b10.tar.gz*

Dépendances de OpenJDK

Dépendances requises

Un binaire existant (java-1.8.0.31 ou une version construite récente de ce paquet, ALSA-Library-1.0.28, cpio-2.11, Cups-2.0.2, UnZip-6.0, which-2.20, Xorg Libraries et Zip-3.0.

Recommandées

Certificate Authority Certificates et giflib-5.1.1

Facultatives

mercurial-3.3 et twm-1.0.8 (pour les tests)

Installation de OpenJDK

Contrairement aux autres paquets dans BLFS, les sources de OpenJDK sont distribuées dans de multiples téléchargements. Vous devez commencer par extraire les sources racines depuis le fichier `jdk8u31-b13.tar.bz2`, allez dans le répertoire extrait, ensuite continuez avec les instruction suivantes :

```
tar -xf ../corba.tar.xz      &&
tar -xf ../hotspot.tar.xz    &&
tar -xf ../jaxp.tar.xz       &&
tar -xf ../jaxws.tar.xz      &&
tar -xf ../jdk.tar.xz        &&
tar -xf ../langtools.tar.xz  &&
tar -xf ../nashorn.tar.xz
```

Si vous avez téléchargé la suite de tests, décompressez la également:

```
tar -xf ../jtreg4.1-b10.tar.gz
```

Corrigez un problème avec la nouvelle API de giflib (depuis 5.1.0):

```
sed -e 's/DGifCloseFile(gif/&, NULL/' \
    -e '/DGifOpen/s/c)/c, NULL)/'     \
    -i jdk/src/share/native/sun/awt/splashscreen/splashscreen_gif.c
```

corrigez un bogue dans un script shell utilisé pour initialisé les drapeaux pour **make**:

```
sed 's/\([ \t]\)\]\([^\]\)/\1I]\2/g' \
    -i hotspot/make/linux/makefiles/adjust-mflags.sh
```

Note

Avant de continuer, vous devez vous assurer que votre variable d'environnement `PATH` contient l'endroit du compilateur Java utilisé pour boostrapper OpenJDK. C'est le seul impératif pour l'environnement. Les installations modernes de Java n'ont pas besoin de `JAVA_HOME` et `CLASSPATH` n'est pas utilisé ici. De plus les développeur d'OpenJDK recommandent de ne pas initialiser `JAVA_HOME`.

Le système de construction ne supporte pas le paramètre `-j` dans `MAKEFLAGS`.

Configurez et construisez le paquet avec les commandes suivantes (la valeur --with-milestone peut être modifiée selon les préférences de l'utilisateur):

```
unset JAVA_HOME                &&
sh ./configure                 \
   --with-update-version=31    \
   --with-build-number=b13     \
   --with-milestone=BLFS       \
   --enable-unlimited-crypto   \
   --with-zlib=system          \
   --with-giflib=system        &&
make DEBUG_BINARIES=true all
```

Il semble que l'infrastructure de tests de OpenJDK est en cours de réalisation, donc tester la nouvelle version construite de JVM demande quelques étapes. En premiet, il est mieux de lancer la suite de test dans un frame buffer sur un affichage différent, en utilisant Xvfb:

```
if [ -n "$DISPLAY" ]; then
  OLD_DISP=$DISPLAY
fi
export DISPLAY=:20
nohup Xvfb $DISPLAY                              \
           -fbdir $(pwd)                         \
           -pixdepths 8 16 24 32 > Xvfb.out 2>&1 &
echo $! > Xvfb.pid
echo Waiting for Xvfb to initialize; sleep 1
nohup twm -display $DISPLAY \
          -f /dev/null > twm.out 2>&1            &
echo $! > twm.pid
echo Waiting for twm to initialize; sleep 1
xhost +
```

Ensuite, il est nécéssaire de modifier quelques fichiers:

```
echo -e "
jdk_all = :jdk_core           \\
          :jdk_svc            \\
          :jdk_beans          \\
          :jdk_imageio        \\
          :jdk_sound          \\
          :jdk_sctp           \\
          com/sun/awt         \\
          javax/accessibility \\
          javax/print         \\
          sun/pisces          \\
          com/sun/java/swing" >> jdk/test/TEST.groups &&
sed -e 's/all:.*jck.*/all: jtreg/' \
    -i langtools/test/Makefile
```

Quelques variables doivent être initialisée:

```
JT_JAVA=$(type -p javac | sed 's@/bin.*@@') &&
JT_HOME=$(pwd)/jtreg                        &&
PRODUCT_HOME=$(echo $(pwd)/build/*/images/j2sdk-image)
```

Les tests sont lancé comme la suite:

```
LANG=C make -k -C test                      \
            JT_HOME=${JT_HOME}              \
            JT_JAVA=${JT_JAVA}              \
            PRODUCT_HOME=${PRODUCT_HOME} all
LANG=C ${JT_HOME}/linux/bin/jtreg -a -v:fail,error \
                -dir:$(pwd)/hotspot/test    \
                -k:\!ignore                 \
                -jdk:${PRODUCT_HOME}        \
                :jdk
```

Les résultats des tests peuvent être comparé avec ces *résultats*. Finallement, arrêtez le frame buffer virtuel et nettoyez:

```
kill -9 `cat twm.pid`  &&
kill -9 `cat Xvfb.pid` &&
rm -f Xvfb.out twm.out &&
rm -f Xvfb.pid twm.pid &&
if [ -n "$OLD_DISP" ]; then
  DISPLAY=$OLD_DISP
fi
```

Installez le paquet avec les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
find build/*/images/j2sdk-image -iname \*.jar -exec chmod a+r {} \; &&
chmod a+r build/*/images/j2sdk-image/lib/ct.sym &&
find build/*/images/j2sdk-image -iname \*.diz -delete &&
find build/*/images/j2sdk-image -iname \*.debuginfo -delete &&
cp -R build/*/images/j2sdk-image /opt/OpenJDK-1.8.0.31 &&
chown -R root:root /opt/OpenJDK-1.8.0.31
```

Il y a maintenant deux SDK d'OpenJDK installé dans `/opt`. Vous pouvez décider de laquelle vous voulez utiliser par défaut. Normalement, vous devez opter pour la version OpenJDK que vous venez d'installer. Dans ce cas, faite la ligne suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
ln -v -nsf OpenJDK-1.8.0.31 /opt/jdk
```

Si vous le souhaitez, vous pouvez installer un fichier .desktop correspondant à une netrée dans le menu du bureau pour **policytool**. En premier, vous devez obtenir un icone de IcedTea-Web-1.5.2:

```
tar -xf ../icedtea-web-1.5.2.tar.gz  \
        icedtea-web-1.5.2/javaws.png \
        --strip-components=1
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
mkdir -pv /usr/share/applications &&
cat > /usr/share/applications/openjdk-8-policytool.desktop << "EOF" &&
[Desktop Entry]
Name=OpenJDK Java Policy Tool
Name[pt_BR]=OpenJDK Java - Ferramenta de Política
Comment=OpenJDK Java Policy Tool
Comment[pt_BR]=OpenJDK Java - Ferramenta de Política
Exec=/opt/jdk/bin/policytool
Terminal=false
Type=Application
Icon=javaws
Categories=Settings;
EOF
install -v -Dm0644 javaws.png /usr/share/pixmaps/javaws.png
```

Le choix de pt_BR est juste un exemple. Vous pouvez ajouter des traductions en ajoutant les lignes correspondantes à votre locale, par exemple fr_FR, avec les valeurs « Name[fr_FR]= » et « Comment[fr_FR]= » données par votre traduction.

Explications des commandes

sh configure...: Le niveau supérieur de `configure` est une enveloppe pour autotools. Ce n'est pas un éxécutable et il doit être lancé avec **sh**.

`--with-boot-jdk` : Ce paramètre fournit l'emplacement du JDK temporaire.Ce n'est normalement pas nécéssaire si **java** est trouvé dans le `PATH`.

`--with-update-version`: Actuellement, le système de construction n'inclu pas le numéro de mise à jour dans la chaine de version. Il est spécifié ici.

`--with-build-number`: De nouveau, le sysètme de construction n'inclu pas le numéro de construction dans la chaîne de version. Il est spécifié ici également.

`--with-milestone`: Utilisé pour personnaliser la chaîne de version.

`--enable-unlimited-crypto`: A cause des limitations de l'usage de la cryptographie dans certain pays, il y a le possibilité de limiter la taille des clés de codage et l'utilisation de certains algorythmes dans un fichier de filtrage. Ce paramètre permet de garder un fichier de filtrage sans restriction. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer de son propre respect de la loi.

`--with-zlib=system, --with-giflib=system`: Permet d'utiliser les bibliothèques du système au lieu de celles livrées.

`--with-jobs=N`: Permet d'initialiser le nombre de travaux pour **make** à N. Par défaut, il s'agit du résultat du calcul prenant en compte la mémoire disponible et le nomvre de processeurs . Notez que si vous spécifiez N=1, certaines parallélisations peuvent être utilisées pendant la construction. Les SBU donnés sont avec les travaux parallèles désactivés, sur un simple processeur, simple coeur, sur une machine virtuelle.

`--with-cacerts-file=...`: Spécifie ou trouver un fichier `cacerts`. sinon, un fichier vide est créé. Vous pouvez l'avoir eu avec une précédente version du paquet, ou utiliser le script suivant pour le générer.

make DEBUG_BINARIES=true all: La constuction échoue si DEBUG_BINARIES n'est pas initialisé à true.

find ... -iname '*.jar' -exec chmod a+r {} ; et les lignes suivantes: Corrige les permissions dans quelques fichiers de bibliothèque, pour permettre que tous les utilisateurs puissent y accéder.

find ... -iname '*.diz' -delete: Cette comande et la suivante suppriment les fichier redondants.

Configuration de OpenJDK

Information de configuration

Normallement, l'environnement JAVA a été configurée après l'installation de la version binaire, et peut être utilisé avec le paquet fraichement construit aussi bien. Regardez Configuring the JAVA environment dans le cas ou vous voudriez modifier quelque chose.

Pour tester que les pages de man sont correctement installées, tapez **source /etc/profile** et **man java** pour afficher les pages de man respectives.

```
    echo "\${basename ${0}} --help\" for more info."
    echo ""
    exit 1
fi
# Get on with the work
# If using a CAFILE, split it into individual files in a temp directory
if test "${CAFILE}x" != "x" ; then
    TEMPDIR=`mktemp -d`
    CADIR="${TEMPDIR}"
    # Get a list of staring lines for each cert
    CERTLIST=`grep -n "^-----BEGIN" "${CAFILE}" | cut -d ":" -f 1`
    # Get a list of ending lines for each cert
    ENDCERTLIST=`grep -n "^-----END" "${CAFILE}" | cut -d ":" -f 1`
    # Start a loop
    for certbegin in `echo "${CERTLIST}"` ; do
        for certend in `echo "${ENDCERTLIST}"` ; do
            if test "${certend}" -gt "${certbegin}"; then
                break
            fi
        done
        sed -n "${certbegin},${certend}p" "${CAFILE}" > "${CADIR}/${certbegin}
        keyhash=`${OPENSSL} x509 -noout -in "${CADIR}/${certbegin}.pem" -hash`
        echo "Generated PEM file with hash:  ${keyhash}."
    done
fi
# Write the output file
for cert in `find "${CADIR}" -type f -name "*.pem" -o -name "*.crt"`
do
    # Make sure the certificate date is valid...
    date=$( ${OPENSSL} x509 -enddate -in "${cert}" -noout | sed 's/^notAfter=/
    mydate "${date}"
    if test "${certdate}" -lt "${today}" ; then
        echo "${cert} expired on ${certdate}! Skipping..."
        unset date certdate
        continue
    fi
    unset date certdate
    ls "${cert}"
    tempfile=`mktemp`
    certbegin=`grep -n "^-----BEGIN" "${cert}" | cut -d ":" -f 1`
    certend=`grep -n "^-----END" "${cert}" | cut -d ":" -f 1`
    sed -n "${certbegin},${certend}p" "${cert}" > "${tempfile}"
    echo yes | env LC_ALL=C "${KEYTOOL}" -import                      \
                                          -alias `basename "${cert}"` \
                                          -keystore "${OUTFILE}"      \
                                          -storepass 'changeit'       \
                                          -file "${tempfile}"
    rm "${tempfile}"
done
if test "${TEMPDIR}x" != "x" ; then
    rm -rf "${TEMPDIR}"
fi
exit 0
EOF
chmod -c 0755 /opt/jdk/bin/mkcacerts
```

Note

Faire un très grand copier/coller directement dans un terminal peut donner un fichier corrompu.Copier depuis un éditeur peut contourner ce problème.

Si vous avez besoin de générer un fichier `cacerts`, et qu'il y en a déjà un dans `/opt/jdk/jre/lib/security`, il est mieux de faire une sauvegarde. Ensuite vous pouvez en créer un nouveau, en tant qu'utilisateur `root` :

```
/opt/jdk/bin/mkcacerts            \
        -d "/etc/ssl/certs/"      \
        -k "/opt/jdk/bin/keytool" \
        -s "/usr/bin/openssl"     \
        -o "/opt/jdk/jre/lib/security/cacerts"
```

Utilisez les commandes suivantes pour vérifier si le fichier `cacerts` a été installé avec succès:

```
cd /opt/jdk
bin/keytool -list -keystore jre/lib/security/cacerts
```

A l'invite "Enter keystore password:", appuyez sur "Enter" s'il n'y a pas de mots de passe de défini. Si le fichier `cacerts` est installé correctement, vous verrez une liste de certificats avec des informations relatives à chacun. Sinon, vous devez les réinstaller.

Contenu

Programmes installés:	appletviewer, extcheck, idlj, jar, jarsigner, java, javac, javadoc, javah, javap, java-rmi.cgi, jcmd, jconsole, jdb, jdeps, jhat, jinfo, jjs, jmap, jps, jrunscript, jsadebugd, jstack, jstat, jstatd, keytool, native2ascii, orbd, pack200, policytool, rmic, rmid, rmiregistry, schemagen, serialver, servertool, tnameserv, unpack200, wsgen, wsimport, et xjc
Bibliothèques installées:	/opt/OpenJDK-1.8.0.31/lib/*, and /opt/OpenJDK-1.8.0.31/jre/lib/*
Répertoire installé:	/opt/OpenJDK-1.8.0.31

Description courte

appletviewer	autorise de lancer des applets en dehors du navigateur web.
extcheck	vérifie un fichier jar spécifié pour les conflits de titre et de version avec toutes les extensions installés dans le logiciel OpenJDK.
idlj	génère les liaisons Java depuis un fichier IDL donné.
jar	combine des fichiers différents en une seule archive jar.
jarsigner	signe les fichiers jar et vérifie la signature et l'intégrité d'un fichier jar signé.
java	lance une application Java en démarrant l'environnement d'exécution Java, chargeant une classe spécifiée et invoquant sa méthode main.
javac	lit les définitions de classe et d'interface, écrit un langage de programmation Java, et les compiles en des fichiers de classe bytecode.
javadoc	analyse les déclarations et les commentaires de documentation dans un ensemble de fichiers source Java et produit l'ensemble correspondant des pages HTML décrivant les classes, les interfaces les méthodes de constructions et les champs.

javah génère les entêtes C et les fichiers sources qui sont nécéssaires pour implémenter des méthodes natives.

javap désassemble un fichier de classe Java.

java-rmi.cgi est le client RMI de Java.

jcmd est un utilitaire pour envoyer les demandes de diagnostique à une machine virtuelle Java.

jconsole est un outil graphique de la console pour surveiller et gérer les applications Java locales et distantes et les machines virtuelles.

jdb est un simple débogueur en ligne de commande pour les classes Java.

jdeps montre les dépendances (package-level ou class-level) des fichiers de classes Java.

jhat analyse un fichier Java de heap dump et permet de le voir dans un navigateur web.

jinfo affiche les informations de configuration de Java pour un processus Java donné, un fichier core, ou un serveur de déboguage distant.

jjs est un outil en ligne de commande utilisé pour appeler le moteur Nashorn. Il peut être utilisé pour interpréter un ou plusieurs fichiers de script, ou les lancer dans un shell intéractif.

jmap affiche les cartes mémoires des objets partagés ou les détails mémoire d'un processus donné, d'un fichier core, ou d'un serveur de déboguage distant.

jps liste les JVM instrumenté sur le système cible.

jrunscript est un script shell en ligne de commandes.

jsadebugd s'attache à un processus Java ou à un fichier core et agit en tant que serveur de déboguage.

jstack affiche la pile des traces JAVA, des treads Java pour pour un processus Java donné, un fichier core, ou un serveur de déboguage distant.

jstat affiche les statistiques de performance pour une JVM instrumentée.

jstatd est une application serveur RMI qui surveille la création et l'arrêt des JVM instrumentés.

keytool est un utilitaire de gestion des clés et certificats.

mkcacerts est un script simple pour extraire les certificats x509 et créer un fichier cacerts JRE en utilisant **keytool**.

native2ascii converti les fichiers qui contiennent des caractères non-supporté par l'encodage en des fichiers contenant des caractères Latin-1 ou Unicode.

orbd est utilisé pour activer les clients pour trouver de façon transparente et invoquer les objets persistants sur les serveurs dans un environnement CORBA.

pack200 est une application Java qui transforme un fichier jar en un fichier compressé pack200 un utilisant un comptacteur gzip.

policytool crée et gère les fichiers de politique graphiquement.

rmic génère des fichiers de classes tampon et squelette pour des objets distants depuis le nom des classes JAVA compilées qui contiennent des implémentations d'objets distants.

rmid démarre le démon d'activation du système.

rmiregistry crée et démarre un registre d'objet distant sur le port spécifié de l'hôte actuel.

schemagen est un générateur de schéma de liaison Java XML.

serialver retourne l'UID pour une ou plusieurs classes sous une forme appropriée pour la copie dans une classe évolutive.

servertool fournit une interface facile à utiliser pour les programmeurs d'applications pour inscrire, désinscrire, démarrer et arrêter un serveur.

tnameserv	démarre le serveur de nom Java IDL.
unpack200	est une implémentation native qui transforme un fichier produit par pack200 en un fichier jar.
wsgen	génère des artifactes portables JAX-WS utilisés dans les services web JAX-WS.
wsimport	génère des artifactes JAX-WS portables.
xjc	est un compilateur de liaison Java XML.

Configuration de l'environnement JAVA

AprÃ¨s que l'installation des paquets est terminÃ©e, l'Ã©tape suivante est d'Ãªtre certain que le systÃ¨me peut trouver proprement les fichiers. Si vous initialiseÃ© vos scripts de login comme recommandÃ© dans Les fichiers de démarrage du shell Bash, mettez Ã jour l'environnement en crÃ©ant le script `openjdk.sh`, en tant qu'utilisateur `root`:

```
cat > /etc/profile.d/openjdk.sh << "EOF"
# Begin /etc/profile.d/openjdk.sh
# Set JAVA_HOME directory
JAVA_HOME=/opt/jdk
# Adjust PATH
pathappend $JAVA_HOME/bin
# Add to MANPATH
pathappend $JAVA_HOME/man MANPATH
# Auto Java CLASSPATH: Copy jar files to, or create symlinks in, the
# /usr/share/java directory. Note that having gcj jars with OpenJDK 8
# may lead to errors.
AUTO_CLASSPATH_DIR=/usr/share/java
pathprepend . CLASSPATH
for dir in `find ${AUTO_CLASSPATH_DIR} -type d 2>/dev/null`; do
    pathappend $dir CLASSPATH
done
for jar in `find ${AUTO_CLASSPATH_DIR} -name "*.jar" 2>/dev/null`; do
    pathappend $jar CLASSPATH
done
export JAVA_HOME
unset AUTO_CLASSPATH_DIR dir jar
# End /etc/profile.d/openjdk.sh
EOF
```

For allowing **mandb** to include the OpenJDK man pages in its database, issue, as the `root` user:

```
cat >> /etc/man_db.conf << "EOF" &&
# Begin Java addition
MANDATORY_MANPATH     /opt/jdk/man
MANPATH_MAP           /opt/jdk/bin     /opt/jdk/man
MANDB_MAP             /opt/jdk/man     /var/cache/man/jdk
# End Java addition
EOF
mkdir -p /var/cache/man
mandb -c /opt/jdk/man
```

L'installation des certificats de l'autoritÃ© de certification JRE (cacerts) est dÃ©crit dans la section Certificats de l'autorité de certification JRE. Si vous avez utilisÃ© la version binaire, ces certificats doivent dÃ©jÃ Ãªtre installÃ©.

apache-ant-1.9.4

Introduction à Apache Ant

Le paquet Apache Ant est un outil de compilation basé sur Java. En théorie, ça ressemble beaucoup à **make**, mais sans les inconvénients de **make**. Ant est différent. Au lieu d'un modèle où il serait étendu avec des commandes basées sur le shell, Ant s'étend en utilisant des classes Java. Plutôt que d'écrire des commandes shell, les fichiers de configuration sont basés sur XML, utilisant une arborescence cible où diverses tâches s'exécutent. Chaque tâche est exécutée par un objet qui implémente une interface de tâche spécifique.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.apache.org/dist/ant/source/apache-ant-1.9.4-src.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7a7253ec047195d755c5318a4de8a3a4
- Taille du téléchargement : 3.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 108 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Fichier requis: *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/other/junit-4.11.jar*
- Fichier requis: *http://hamcrest.googlecode.com/files/hamcrest-1.3.tgz*
- Documentation facultative: *https://archive.apache.org/dist/ant/manual/apache-ant-1.9.4-manual.tar.bz2*

Dépendances d'Apache Ant

Requises

Un JDK (Java Binary ou OpenJDK-1.8.0.31) et GLib-2.42.1

Installation de Apache Ant

Note

Il se peut que vous ayez besoin de bibliothèques supplémentaires pour satisfaire les exigences de construction de divers paquets installés en utilisant Apache Ant. Voyez le tableau sur *http://ant.apache.org/manual/install.html#librarydependencies* pour les bibliothèques prérequises dont vous pourriez avoir besoin.Placez toutes les bibliothèques nécessaire dans `lib/optional`.

Déballez et copiez les fichiers jar junit et hamcrest dans l'arbre des répertoires lcal.

```
tar -xvf ../hamcrest-1.3.tgz &&
cp -v ../junit-4.11.jar \
      hamcrest-1.3/hamcrest-core-1.3.jar lib/optional
```

Si vous souhaitez installer la documentation, déballez la:

```
tar -xvf ../apache-ant-1.9.4-manual.tar.bz2
```

Installez Apache Ant en lançant les commandes suivantes :

Les tests de régression de l'unité sont effectués au moment de la construction ci-dessous, sauf si vous n'avez pas installé JUnit. Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
./build.sh -Ddist.dir=/opt/ant-1.9.4 dist &&
ln -v -sfn ant-1.9.4 /opt/ant
```

Note

Soyez certain que la variable d'environnement JAVA_HOME est initialisée pour l'utilisateur `root`.

Installez la documentation en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -m755 -d /opt/ant-1.9.4/docs &&
cp -Rv apache-ant-1.9.4/* /opt/ant-1.9.4/docs
```

Explication des commandes

cp -v ... lib/optional: Cette commande copie les fichiers jar JUnit et hamcrest dans un répertoire ou Apache Ant les cherchera.

./build.sh -Ddist.dir=/opt/ant-1.9.4 dist : Cette commande fait tout. Elle construit, teste, puis installe le paquet dans `/opt/ant-1.9.4`.

ln -v -sfn ant-1.9.4 /opt/ant : Cette commande est facultative et crée un lien symbolique pratique.

Configuration de Apache Ant

Fichiers de configuration

`/etc/ant/ant.conf`, `~/.ant/ant.conf` et `~/.antrc`

Informations de configuration

Certains paquets exigeront que **ant** soit dans le chemin de recherche et que la variable `ANT_HOME` soit définie. Satisfaites ces exigences en tapant en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat >> /etc/profile.d/extrapaths.sh << EOF
# Begin Apache-ant addition
pathappend /opt/ant/bin
export ANT_HOME=/opt/ant
# End Apache-ant addition
EOF
```

Les instructions précédentes considèrent que vous avez configuré votre système comme décrit dans Les fichiers de démarrage du shell Bash.

Contenu

Programmes installés:	ant, antRun, antRun.pl, complete-ant-cmd.pl, runant.pl, et runant.py
Bibliothèques installées:	ant*.jar
Répertoires installés:	/opt/ant-1.9.4

Descriptions courtes

ant	est un outil de construction basé sur Java utilisé par de nombreux paquets à la place du programme **make** conventionnel.
antRun	est un script de support utilisé pour démarrer les scripts de construction de **ant** dans un répertoire donné.
antRun.pl	est un script Perl qui fournit les mêmes fonctionnalités qu'offre le script **antRun**.
complete-ant-cmd.pl	est un script Perl qui permet à Bash de compléter une ligne de commande **ant**.
runant.pl	est un script enveloppe Perl utilisé pour appeler **ant**.
runant.py	est un script enveloppe Python utilisé pour appeler **ant**.
`ant-*.jar`	fichiers qui sont les bibliothèques Apache Ant de la classe Java.

JUnit-4.11

Introduction à JUnit

Le paquet JUnit contient un environnement de travail simple et libre pour écrire et lancer des tests qu'on peut répéter. C'est un exemple de l'architecture xUnit pour des environnements de test d'unité. Les fonctionnalités JUnit incluent des assertions pour tester les résultats attendus, des équipements de tests pour le partage de données de tests communes, et des lanceurs de tests pour lancer des tests.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://launchpad.net/debian/+archive/primary/+files/junit4_4.11.orig.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b4d163832583dcec8bedb5427c795cc4
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 34 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Fichier requis: *http://hamcrest.googlecode.com/files/hamcrest-1.3.tgz*

Dépendances de JUnit

Requises

apache-ant-1.9.4 et UnZip-6.0

Installation de JUnit

La commande **javadoc** venant avec OpenJDK 8 est devenu plus strict qu'avant à propos de la conformité des commentaires javadoc dans le code source vers l'HTML. La documentation de Junit ne respecte pas ces stantards, aussi les tests de conformité ont été désactivés. Cela peut être fait avec la commande suivante:

```
sed -i '\@/docs/@a<arg value="-Xdoclint:none"/>' build.xml
```

Maintenant, placez les fichiers jar requis de hamcrest ou il le faut et construisez le paquet:

```
tar -xf ../hamcrest-1.3.tgz                                &&
cp -v hamcrest-1.3/hamcrest-core-1.3{,-sources}.jar lib/ &&
ant populate-dist
```

Testez le paquet en tapant **ant dist**. Un test échoue pour une raison inconnue.

Installez les fichiers dans l'endroit final en tant qu'utilisateur `root`:

```
install -v -m755 -d /usr/share/{doc,java}/junit-4.11 &&
chown -R root:root .                                 &&
cp -v -R junit*/javadoc/*             /usr/share/doc/junit-4.11  &&
cp -v junit*/junit*.jar               /usr/share/java/junit-4.11 &&
cp -v hamcrest-1.3/hamcrest-core*.jar /usr/share/java/junit-4.11
```

Si vous avez suivi les instructions dans Configuring the JAVA environment, il n'y a rien à faire de plus; la variable `CLASSPATH` sera automatiquement mise à jour.

Contenu

Programmes installés: Aucune
Bibliothèques installées: les fichiers jar hamcrest-core et junit
Répertoires installés: /usr/share/doc/junit-4.11 et /usr/share/java/junit-4.11

Descriptions courtes

`fichiers jar de junit` contient les classes java pour supporter l'architecture de tests du framework xUnit.

Partie IV. Réseau

Chapitre 14. Se connecter à un réseau

Le livre LFS couvre la configuration du réseau en se connectant à un LAN avec une IP stat que. Il existe néanmoins d'autres méthodes pour se connecter à des LAN et à d'autres réseaux comme Internet. Nous couvrons les méthodes les plus populaires (DHCP et PPP) dans ce chapitre.

DHCP signifie *Dynamic Host Configuration Protocol*. C'est un protocole utilisé par la plupart des sites pour fournir automatiquement aux ordinateurs des informations comme les adresses IP, les masques de sous-réseau et les informations de routage. Si votre réseau utilise DHCP, vous aurez besoin d'un client DHCP afin de vous y connecter.

PPP signifie *Potint-to-Point Protocol*. C'est un protocole de lien de données couramment utilisé pour établir des connexions IP authentifiées à travers une ligne téléphonique avec un modem, ou à travers les ondes radio avec un téléphone mobile. Il existe aussi une variante (PPPoE) qui fonctionne à travers Ethernet et qui est utilisée par les fournisseurs d'accès par le câble pour authentifier les connexions Internet.

dhcpcd-6.7.1

Introduction à dhcpcd

dhcpcd est une implémentation du client DHCP spécifié dans RFC2131. Un client DHCP sert à connecter votre ordinateur à un réseau qui utilise DHCP pour affecter les adresses réseau. dhcpcd vise à être un client très emmplet mais tounjours très léger.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Package Information

- Téléchargement (HTTP) : *http://roy.marples.name/downloads/dhcpcd/dhcpcd-6.7.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://roy.marples.name/pub/dhcpcd/dhcpcd-6.7.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ffb716b0e9327968e7200d519e1d4c0d
- Taille du téléchargement : 160 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de dhcpcd

Facultative

llvm-3.5.1 (avec Clang)

Installation de dhcpcd

Installez dhcpcd en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --libexecdir=/lib/dhcpcd \
            --dbdir=/var/tmp         &&
make
```

Ce paquet est fourni sans suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--libexecdir=/lib/dhcpcd`: le répertoire par défaut `/libexec` n'est pas compatible FHS. Depuis que le répertoire doit être disponible plus tôt dans le démarrage, `/usr/libexec` ne peut pas être utilisé non plus.

`--dbdir=/var/tmp`: le répertoire par défaut `/var/lib` n'est pas compatible FHS

`--with-hook=...`: Vous pouvez facultativement installez plus de crochets, par exemple pour installer quelques fichiers de configuration comme `ntp.conf`. L'ensemble des crochets est dans le répertoire `dhcpcd-hooks` dans l'arbre de construction.

Configurer dhcpcd

Fichiers de configuration

`/etc/dhcpcd.conf`

Informations de configuration

Pour configurer **dhcpcd**, vous avez tout d'abord besoin d'installer le script du service réseau, `/lib/services/dhcpcd` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 (comme utilisateur `root`) :

```
make install-service-dhcpcd
```

Chaque fois que **dhcpcd** configure ou éteint une interface réseau, il exécute les scripts (hooks). Pour plus de détails sur ces scripts, voir la page de manuel de **dhcpcd-run-hooks** et de **dhcpcd**.

Enfin, en tant qu'utilisateur `root`, créez le fichier de configuration `/etc/sysconfig/ifconfig.eth0` en utilisant les commandes suivantes. Ajustez de façon appropriée les interfaces supplémentaires.

```
cat > /etc/sysconfig/ifconfig.eth0 << "EOF"
ONBOOT="yes"
IFACE="eth0"
SERVICE="dhcpcd"
DHCP_START="-b -q <insert appropriate start options here>"
DHCP_STOP="-k <insert additional stop options here>"
EOF
```

Pour plus d'informations sur les valeurs appropriées de `DHCP_START` et `DHCP_STOP`, consultez la page de man de **dhcpcd**.

Note

Le comportement par défaut de **dhcpcd** est de régler le nom de l'hôte et les paramètres du MTU. Il écrasee aussi `/etc/resolv.conf` et `/etc/ntp.conf`. Toutes les modifications des fichiers de système et les paramétrages des fichiers de configuration système sont faites par les scripts conservés dans `/lib/dhcpcd/dhcpcd-hooks`. Paramétrez **dhcpcd** en supprimant ou en ajoutant des scripts dans ce répertoire. Vous pouvez désactiver l'exécution des scripts en utilisaant l'option `--nohook` (`-C`) de la ligne de commande ou via l'option `nohook` du fichier `/etc/dhcpcd.conf`.

Voir la page de man de **dhcpcd** pour les paramètres à ajouter à la valeur de `DHCP_START`.

Information de configuration: ip fixe

Même si c'est pas commun, il est possible que vous vouliez configurer dhcpcd pour utiliser une ip fixe. Ici, nous donnons un exemple. En tant qu'utilisateur `root` créez le fichier de configuration `/etc/sysconfig/ifconfig.eth0` en utilisant les commandes suivantes. Ajustez comme il le faut pour les interfaces supplémentaires et pour l'ip actuelle et le routeur dont vous avez besoin:

```
cat > /etc/sysconfig/ifconfig.eth0 << "EOF"
ONBOOT="yes"
IFACE="eth0"
SERVICE="dhcpcd"
DHCP_START="-b -q -S ip_address=192.168.0.10/24 -S routers=192.168.0.1"
DHCP_STOP="-k"
EOF
```

Vous pouvez également utiliser les serveurs DNS de `/etc/resolv.conf` par un autre système, vos serveurs préférés, ou juste le ficher d'exemple `/etc/resolv.conf.head` dessous:

```
cat > /etc/resolv.conf.head << "EOF"
# OpenDNS servers
nameserver 208.67.222.222
nameserver 208.67.220.220
EOF
```

Contenu

Programme installé: dhcpcd
Bibliothèque installée: /lib/dhcpcd/dev/udev.so
Répertoire installé: /lib/dhcpcd

Descriptions courtes

dhcpcd est une implémentation du client DHCP spécifiée dans RFC2131.

`udev.so` ajoute le support udev pour les arrivées et départs d'interface; C'est parce que udev aime renommer les interfaces ce qui ne peut pas se faire si dhcpcd la jette avant.

DHCP-4.3.1

Introduction à ISC DHCP

Le paquet ISC DHCP contient le client et le serveur DHCP. **dhclient** (le client) est utile pour connecter votre ordinateur à un réseau utilisant DHCP pour attribuer des adresses réseau. **dhcpd** (le serveur) est utile pour affecter des adresses réseau sur votre réseau privé.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.isc.org/isc/dhcp/4.3.1/dhcp-4.3.1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b3a42ece3c7f2cd2e74a3e12ca881d20
- Taille du téléchargement : 8.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 109 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/dhcp-4.3.1-client-script-1.patch*
- Correctif facultatif : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/dhcp-4.3.1-missing_ipv6-1.patch*

Configuration du noyau

Vous devez avoir le support Packet Socket:

```
[*] Networking support --->          [CONFIG_NET]
      Networking options --->
        <*> Packet socket            [CONFIG_PACKET]
```

Si vous n'aves par le support IPv6:

```
[*] Networking support --->          [CONFIG_NET]
      Networking Options --->
        <*> The IPv6 Protocol --->   [CONFIG_IPV6]
```

compilé, ensutie vous devez utiliser le correctif « missing_ipv6 ».

Installation d'ISC DHCP

Si vous n'avez pas compilé en dur dans le noyau le support d'IPV6, appliquez le correctif missing_patch

```
patch -Np1 -i ../dhcp-4.3.1-missing_ipv6-1.patch
```

Note

Faite attention avec les instructions qui suivent. Le simple et le double quotes son important car les variables définies sont utilisés mot pour mot dans le code.

Installez ISC DHCP en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../dhcp-4.3.1-client_script-1.patch &&
CFLAGS="-D_PATH_DHCLIENT_SCRIPT='\"/sbin/dhclient-script\"'         \
        -D_PATH_DHCPD_CONF='\"/etc/dhcp/dhcpd.conf\"'               \
        -D_PATH_DHCLIENT_CONF='\"/etc/dhcp/dhclient.conf\"'"        \
./configure --prefix=/usr                                           \
            --sysconfdir=/etc/dhcp                                  \
            --localstatedir=/var                                    \
            --with-srv-lease-file=/var/lib/dhcpd/dhcpd.leases       \
            --with-srv6-lease-file=/var/lib/dhcpd/dhcpd6.leases     \
            --with-cli-lease-file=/var/lib/dhclient/dhclient.leases \
            --with-cli6-lease-file=/var/lib/dhclient/dhclient6.leases &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**

Si vous ne souhaitez installer que le client ISC DHCP, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C client install         &&
mv -v /usr/sbin/dhclient /sbin &&
install -v -m755 client/scripts/linux /sbin/dhclient-script
```

Passez au la section intitulée « Configuration du client » pour configurer le client

Si vous ne voulez installer que le serveur ISC DHCP, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C server install
```

Passez au la section intitulée « Configuration du serveur » pour configurer le serveur.

Vous pouvez aussi installer tout le paquet, incluant le client, le serveur, le relai, les bibliothèques statiques et les en-têtes de développement, en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                   &&
mv -v /usr/sbin/dhclient /sbin &&
install -v -m755 client/scripts/linux /sbin/dhclient-script
```

Configuration d'ISC DHCP

Fichiers de configuration

`/etc/dhcp/dhclient.conf` and `/etc/dhcp/dhcpd.conf`

Configuration du client

Créez un `/etc/dhcp/dhclient.conf` de base en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/dhcp/dhclient.conf << "EOF"
# Begin /etc/dhcp/dhclient.conf
#
# Basic dhclient.conf(5)
#prepend domain-name-servers 127.0.0.1;
request subnet-mask, broadcast-address, time-offset, routers,
        domain-name, domain-name-servers, domain-search, host-name,
        netbios-name-servers, netbios-scope, interface-mtu,
        ntp-servers;
require subnet-mask, domain-name-servers;
#timeout 60;
#retry 60;
#reboot 10;
#select-timeout 5;
#initial-interval 2;
# End /etc/dhcp/dhclient.conf
EOF
```

Voir **man 5 dhclient.conf** pour des options supplémentaires.

Maintenant, créez le répertoire `/var/lib/dhclient` qui contiendra les interfaces client DHCP en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm 755 /var/lib/dhclient
```

À cet instant, vous pouvez tester si **dhclient** se comporte comme prévu en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
dhclient <eth0>
```

Remplacez *<eth0>* par votre interface désirée. Si vous voulez une sortie plus verbeuse, ajoutez le paramètre **-v** à la commande ci-dessus.

Si vous voulez configurer des interfaces réseaux au démarrage en utilisant **dhclient**, vous devez installer le script `/lib/services/dhclient` inclus dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 :

```
make install-service-dhclient
```

Ensuite, créez le fichier de configuration `/etc/sysconfig/ifconfig.eth0` avec les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/sysconfig/ifconfig.eth0 << "EOF"
ONBOOT="yes"
IFACE="eth0"
SERVICE="dhclient"
DHCP_START=""
DHCP_STOP=""
# Set PRINTIP="yes" to have the script print
# the DHCP assigned IP address
PRINTIP="no"
# Set PRINTALL="yes" to print the DHCP assigned values for
# IP, SM, DG, and 1st NS. This requires PRINTIP="yes".
PRINTALL="no"
EOF
```

Ajustez le fichier pour correspondre à vos besoins.

Pour plus d'informations sur les bonnes valeurs de `DHCP_START` `DHCP_STOP`, voir **man 8 dhclient**.

Configuration du serveur

Remarquez que vous n'avez du serveur DHCP que si vous voulez donner des adresses LAN sur votre réseau. Le client DHCP n'a pas besoin de serveur pour bien fonctionner.

Commencez par créer `/etc/dhcp/dhcpd.conf` en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/dhcp/dhcpd.conf << "EOF"
# Begin /etc/dhcp/dhcpd.conf
#
# Example dhcpd.conf(5)
# Use this to enble / disable dynamic dns updates globally.
ddns-update-style none;
# option definitions common to all supported networks...
option domain-name "example.org";
option domain-name-servers ns1.example.org, ns2.example.org;
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
# This is a very basic subnet declaration.
subnet 10.254.239.0 netmask 255.255.255.224 {
  range 10.254.239.10 10.254.239.20;
  option routers rtr-239-0-1.example.org, rtr-239-0-2.example.org;
}
# End /etc/dhcp/dhcpd.conf
EOF
```

Ajustez le fichier pour correspondre à vos besoins. Voir **man 5 dhcpd.conf** pour des options supplémentaires.

Créez maintenant le répertoire `/var/lib/dhcpd` qui contiendra les interfaces du serveur DHCP en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm 755 /var/lib/dhcpd
```

Si vous voulez démarrer le serveur DHCP au démarrage, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/dhcpd` inclus dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 :

```
make install-dhcpd
```

Vous devrez éditer `/etc/sysconfig/dhcpd` pour régler l'interface sur laquelle **dhcpd** adressera ses requêtes DHCP.

Contenu

Programmes installés:	dhclient, dhclient-script, dhcpd, dhcrelay et omshell
Bibliothèques installées:	libdhcpctl.a, libdst.a et libomapi.a
Répertoires installés:	/etc/dhcp, /usr/include/dhcpctl, /usr/include/isc-dhcp, /usr/include/omapip, /var/lib/dhclient et /var/lib/dhcpd

Descriptions courtes

dhclient	est l'implémentation du client DHCP.
dhclient-script	est utilisé par dhclient pour (re)configurer les interfaces. Il peut faire des modifications supplémentaires en appelant un dhclient-{entry,exit}-hooks personnalisé.
dhcpd	implémente les requêtes *Dynamic Host Configuration Protocol* (DHCP, protocole de configuration d'hôte dynamique) et *Internet Bootstrap Protocol* (BOOTP) pour les adresses réseaux.
dhcrelay	offre un moyen d'accepter des requêtes DHCP et BOOTP sur un sous-réseau sans serveur DHCP et les relayer vers le serveur DHCP d'un autre sous-réseau.
omshell	fournit une façon interactive de se connecter, de chercher et éventuellement de modifier, l'état du serveur ISC DHCP via OMAPI *Object Management API*, 2l'API de gestion des objets).

Chapitre 15. Programmes de réseau

Ces applications sont en général des applications client utilisées pour accéder à un serveur adéquat sur la plate-forme ou dans le monde. Tcpwrappers et portmap sont des programmes de support pour des démons que vous pouvez lancer sur votre machine.

bridge-utils-1.5

Introduction à bridge-utils

Le paquet bridge-utils contient un utilitaire necessaire pour créer et gérer un périphérique de pont. Il est pratique dans l'initialisation d'un réseau pour une machine virtuelle (VM).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://sourceforge.net/projects/bridge/files/bridge/bridge-utils-1.5.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ec7b381160b340648dede58c31bb2238
- Taille du téléchargement : 36 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/bridge-utils-1.5-linux_3.8_fix-1.patch*

Dépendances de bridge-utils

Facultative (pour lancer les tests)

Net-tools-CVS_20101030

Configuration du noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire :

```
[*] Networking support --->            [CONFIG_NET]
      Networking options --->
        <*/M> 802.1d Ethernet Bridging [CONFIG_BRIDGE]
```

Installation de bridge-utils

Installez bridge-utils en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../bridge-utils-1.5-linux_3.8_fix-1.patch &&
autoconf -o configure configure.in                      &&
./configure --prefix=/usr                               &&
make
```

Le test des résultats demande de lancer les six scripts dans le répertoire `tools/`. Deux des tests demandent d'avoir 2 ports ethernet. Quelques tests ne garderont pas la configuration actuelle du réseau. Voir pour les détails `tests/README`.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configurer bridge-utils

Informations de configuration

Pour automatiser la création et la configuration d'un pont, installez script de service `/lib/services/etc/bridge` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-service-bridge
```

Note

Le script `bridge` dépend des comamndes **/sbin/ifup** et **/sbin/ifdown** et le script de service *ipv4-static* des scripts de démarrage *LFS* en date du 27 janvier 2012 ou plus tard.

Le fichier de configuration suivant va créer un périphérique de bridge au moment du démarrage et y rattacher l'eth0. Si vous désirez plus d'un périphérique, utilisez une liste d'INTERFACE_COMPONENTS séparés chacun par un espace . Cette configuration est utile lorsqu'on envisage de faire fonctionner une machine virtuelle telle que kvm/qemu.

D'autres combinaisons de SERVICE sont possibles, par exemple, SERVICES="bridge dhcp". Dans ce cas, les paramètres d'adresse ne sont pas nécessaires mais ils n'interfèrent pas s'ils sont présents. Vous pouvez utiliser le service bridge seul, mais vous aurez besoin d'une configuration consécutive supplémentaire.

Attention

Ne lancez pas de configuration parallèle pour un périphérique dans la liste INTERFACE_COMPONENTS. Par exemple, dans l'exemple ci-dessous, ne configurez pas `/etc/sysconfig/ifconfig.eth0` pour se lancer au moment du démarrage. La commande **ifdown br0** suivie de la commande **ifup eth0** fonctionnera, mais n'essayez pas de faire marcher les deux en même temp.

```
cat > /etc/sysconfig/ifconfig.br0 << "EOF"
ONBOOT=yes
IFACE=br0
SERVICE="bridge ipv4-static"  # Space separated
IP=192.168.1.32
GATEWAY=192.168.1.1
PREFIX=24
BROADCAST=192.168.1.255
CHECK_LINK=no                 # Don't check before bridge is created
STP=no                        # Spanning tree protocol, default no
INTERFACE_COMPONENTS="eth0"   # Add to IFACE, space separated devices
IP_FORWARD=true
EOF
```

Vous devriez changer toutes les adresses pour correspondre à votre contexte.

Contenu

Programme installé : brctl
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: Aucun

Description courte

brctl est un programme utilisé pour initialiser, maintenir, et analyser la configuration ethernet en mode pont dans le noyau linux.

cifs-utils-6.4

Introduction à cifs-utils

Le paquet cifs-utils donne le moyen de monter des partages SMB/CIFS sur un système Linux.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://ftp.samba.org/pub/linux-cifs/cifs-utils/cifs-utils-6.4.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b7d75b67fd3987952896d27256c7293d
- Taille du téléchargement : 384 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de cifs-utils

Facultatives

keyutils-1.5.9, Linux-PAM-1.1.8, MIT Kerberos V5-1.13.1, talloc-2.1.1, Samba-4.1.17, et *libcap-ng* ou libcap-2.24 avec PAM

Configuration du noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire:

```
File systems  --->
  [*] Network File Systems  --->                                        [CONFIG_
    <*/M> CIFS support (advanced network filesystem, SMBFS successor) [CONFIG_
```

Installation de cifs-utils

Installez cifs-utils en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --disable-pam \
            --disable-systemd &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-pam`: Pour ne pas construire le support PAM. Enlevez le et utilisez `--with-pamdir` (voir ensuite), si Linux-PAM-1.1.8 est installé et que vous souhaitez le support PAM.

`--disable-systemd`: Désactive les spécifications à systemd pour **mount.cifs**. Enlevez le pour les systèmes lancés avec systemd.

`--with-pamdir=/lib/security`: Installe le module PAM dans `/lib/security`.

Contenu

Programmes installés:	getcifsacl, mount.cifs et setcifsacl; facultativement: cifs.idmap, cifs.upcall et cifscreds
Bibliothèque installée:	/usr/lib/cifs-utils/idmapwb.so et facultativement le module PAM /lib/security/pam_cifscreds.so
Répertoire installé:	/usr/lib/cifs-utils

Descriptions courtes

cifs.idmap	est un programme de soutien côté utilisateur pour le système de fichiers client CIFS de Linux. De nombreuses activités ne sont pas faisables facilement par le noyau lui-même. Ce programme est un programme extérieur qui effectue ces actions à la place du noyau et qui renvoie le résultat.
cifs.upcall	Est un programme d'aide de l'espace utilisateur pour le système de fichier du client linux CIFS. Il est concu pour être lancé quand le noyau appelle une request-key d'un type particulier. Il n'est pas conçu pour être lancé depuis la ligne de commande.
cifscreds	est un outil pour gérer les accès (nom d'utilisateur et mot de passe) pour la possibilité d'établir des sessions dans des montages multi-utilisateur.
getcifsacl	est un programme de soutien côté utilisateur pour afficher un ACL dans un descripteur sécurisé de type *Common Internet File System* (CIFS).
mount.cifs	monte un système de fichiers Linux CIFS. Il est en général appelé indirectement par la commande mount(8) en utilisant l'option "-t cifs"
setcifsacl	vise à modifier l'ACL d'un descripteur sécurisé de l'objt d"un système de fichiers.

NcFTP-3.2.5

Introduction à NcFTP

Le paquet NcFTP contient une interface puissante et flexible avec le standard Internet *File Transfer Protocol*. Il vise à remplacer ou compléter le programme de stockage **ftp**.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.ncftp.com/ncftp/ncftp-3.2.5-src.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b05c7a6d5269c04891f02f43d4312b30
- Taille du téléchargement : 452 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Installation de NcFTP

Il y a deux façons de construire NcFTP. La première (et optimale) façon construit la plupart des fonctionnalités comme une bibliothèque partagée puis construit et installe le programme lié à cette bibliothèque. La seconde méthode lie simplement tous les fonctionnalités au binaire de façon statique. Elle ne rend pas la bibliothèque dynamique disponible pour que d'autres applications s'y lient. Vous devez choisir quelle méthode vous convient le mieux. Notez que la seconde méthode *ne crée pas* un binaire lié entièrement de façon dynamique ; dans ce cas seules les parties `libncftp` sont liées de façon statique. Sachez que la construction et l'utilisation de la bibliothèque partagée est couverte par la *Clarified Artistic License* ; cependant le développement d'applications utilisant la bibliothèque partagée est soumis à une autre licence.

Pour installer NcFTP en utilisant la première (et optimale) méthode, lancez les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make -C libncftp shared &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C libncftp soinstall &&
make install
```

Pour installer NcFTP en utilisant la seconde meéthode (avec la fonctionnalité `libncftp` liée de façon statique) lancez les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

make -C ... && make -C ... : Ces commandes fabriquent et installent la bibliothèque dynamique `libncftp` qui est ensuite utilisée pour s'y lier lors de la compilation du programme principal.

Configuration de NcFTP

Fichiers de configuration

`/etc/ncftp.*` and `~/.ncftp/*`; especially `/etc/ncftp.prefs_v3` et `~/.ncftp/prefs_v3`

Informations de configuration

La plupart de la configuration de NcFTP se fait dans le programme et les fichiers de configuration sont gérés automatiquement. Une exception réside dans `~/.ncftp/prefs_v3`. Il y a plusieurs options à y modifier notamment :

```
yes-i-know-about-NcFTPd=yes
```

Ceci désactive la publicité à l'écran d'accueil du serveur NcFTPd.

Il y a d'autres options dans le fichier `prefs_v3`. La plupart d'entre elles s'expliquent d'elles-mêmes. Vous pouvez mettre les paramètres globaux par défaut dans `/etc/ncftp.prefs_v3`.

Contenu

Programmes installés:	ncftp, ncftpbatch, ncftpbookmarks, ncftpget, ncftpls, ncftpput et ncftpspooler
Bibliothèque installée:	libncftp.so
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

ncftp	est un programme de navigation pour *File Transfer Protocol*.
ncftpbatch	est un processeur de tâches FTP batch individuelles.
ncftpbookmarks	est l'éditeur de signets NcFTP (basé sur NCurses).
ncftpget	est un programme de transfert de fichiers par Internet pour des scripts, utilisé pour récupérer les fichiers.
ncftpls	est un programme de transfert de fichiers par Internet pour des scripts, utilisé pour lister des fichiers.
ncftpput	est un programme de transfert de fichiers par Internet pour des scripts, utilisé pour transférer les fichiers.
ncftpspooler	est un processeur de tâches FTP batch globales.

Net-tools-CVS_20101030

Introduction à Net-tools

Le paquet Net-tools contient un ensemble de programmes de contrôle du sous-système réseau du noyau Linux.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/svn/n/net-tools-CVS_20101030.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://anduin.linuxfromscratch.org/BLFS/svn/n/net-tools-CVS_20101030.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6be14ed473cacdd68edeaa9605adc469
- Taille du téléchargement : 222 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.0 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/net-tools-CVS_20101030-remove_dups-1.patch*

Installation de Net-tools

Les instructions ci-dessous automatisent le processus de configuration en mettant **yes** dans une tube vers la commande **make config**. Si vous souhaitez lancer le processus de configuration interactif (en modifiant les instruction en **make config**), mais si vous n'êtes pas sr de savoir comment répondreà toutes les questions, acceptez simplement les réponses par défaut. Ceci ira très bien dans la majorité des cas. Vous sont ici posées une série de questions sur les protocoles réseau que vous avez activés dans votre noyau. Les réponses par défaut activeront les outils de ce paquet pour fonctionner avec les protocoles les plus courants : TCP, PPP et plusieurs autres. Vous avez enfin besoin d'activer ces protocoles dans le noyau — ce que vous faites ici n'est que de dire au paquet d'inclure le support de ces protocoles dans ses programmes, mais c'est au noyau de rendre les protocoles disponibles.

Note

Ce paquet contient plusieurs fonctions inutiles, spécifiques à des protocoles inutiles ou des périphériques, qui sont obsolètes. Pour ne construire que le minimum nécessaire pour votre système, passez la commande **yes** et répondez à chaque question de façon interactive. Les options minimales nécessaires sont 'UNIX protocol family' et 'INET (TCP/IP) protocol family'.

Le correctif nettoie l'installation pour qu'elle n'écrase pas les programmes ifconfig et hostname qui sont installés par LFS.

Installez Net-tools en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../net-tools-CVS_20101030-remove_dups-1.patch &&
yes "" | make config &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make update
```

Explication des commandes

yes "" | make config : En mettant **yes** dans un tuyau vers **make config**, on saute la configuration interactive et on accepte les réponses par défaut.

Contenu

Programmes installés: arp, ipmaddr, iptunnel, mii-tool, nameif, netstat, plipconfig, rarp, route, et slattach
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

arp est utilisé pour manipuler le cache A du noyau, souvent pour ajouter ou supprimer une entrée ou pour vider le cache entier.

ipmaddr ajoute, supprime et montre des adresses multicast d'une interface.

iptunnel ajoute, modifie, supprime et montre les tunnels d'une interface.

mii-tool vérifie ou paramètre le statut d'une *Media Independent Interface* (MII) d'une interface.

nameif nomme les interfaces réseau basées sur les adresses MAC.

netstat est utilisé pour signaler les connexions réseau, les tables de routage, et les statistiques d'une interface.

plipconfig est utilisé pour bien ajuster les paramètres du périphérique PLIP, pour améliorer ses performances.

rarp est utilisé pour manipuler la table RARP du noyau.

route est utilisé pour manipuler la table de routage IP.

slattach attache une interface réseau à une ligne série. Ceci vous permet d'utiliser les lignes du terminal normal pour des liaisons point-à-point avec d'autres ordinateurs.

NFS- Utils-1.3.2

Introduction à NFS Utilities

Le paquet NFS Utilities contient le serveur utilisateur et le client nécessaires pour utiliser les possibilités NFS du noyau. NFS est un protocole qui permet le partage de systèmes de fichiers sur un réseau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information du paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/nfs/nfs-utils-1.3.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1e2f3c1ed468dee02d00c534c002ea10
- Taille du téléchargement : 772 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de NFS Utilities

Requises

libtirpc-0.2.5

Facultatives

SQLite-3.8.8.2 et *libnfsidmap* (pour le support NFSv4), libevent-2.0.22 , MIT Kerberos V5-1.13.1 ou *libgssapi*, *librpcsecgss* (pour le support de la sécurité GSS et RPC) et libcap-2.24 avec PAM

Requises (exécution)

rpcbind-0.2.2

Configuration du noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire :

```
File systems  --->
  [*] Network File Systems  --->         [CONFIG_NETWORK_FILESYSTEMS]
    <*/M> NFS client support             [CONFIG_NFS_FS]
    <*/M> NFS server support             [CONFIG_NFSD]
```

Sélectionnez les sous-options adéquates qui apparaissent quand les options ci-dessus sont sélectionnées.

Installation des outils NFS

Avant de compiler le programme, assurez-vous que l'utilisateur `nobody` et le groupe `nogroup` ont été créé dans la version actuelle du livre LFS. Vous pouvez les ajouter en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 99 nogroup &&
useradd -c "Unprivileged Nobody" -d /dev/null -g nogroup \
    -s /bin/false -u 99 nobody
```

Note

Les valeurs d'uid et de gid classiques sont 65534, ce qui signifie -2 interprété en nombre 16 bits signé. Ces valeurs affectent d'autres fichiers sur quelques systèmes de fichiers qui ne supportent pas les fichiers éparpillés. Les valeurs `nobody` et `nogroup` sont relativement arbitraires. L'impact sur un serveur est nul si le fichier `exports` est configuré correctement. S'il est mal configuré, un listage par **ls -l** or **ps** affichera un numéro d'uid ou de gid de 65534 à la place d'un nom. Le client n'utilise `nobody` qu'en tant qu'utilisateur qui lance **rpc.statd**.

Corrigez un problème qui empécherait **rpd.statd** de démarrer:

```
sed -i "/daemon_init/s:\!::" utils/statd/statd.c
```

Installez NFS Utilities en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr          \
            --sysconfdir=/etc      \
            --without-tcp-wrappers \
            --disable-nfsv4        \
            --disable-gss &&
make
```

Si votre répertoire `/usr` est monté en NFS, vous devriez installer les exécutables dans `/sbin` en passant un paramètre supplémentaire `--sbindir=/sbin` à la commande **./configure** ci-dessus.

Pour tester les résultats, tapez: **make check**

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--without-tcp-wrappers`: Cette option est nécessaire car TCP Wrappers n'est pas dans BLFS.

`--disable-nfsv41` : Désactive le support des versions 4 de NFS.

`--disable-gss` : Désactive le support de RPCSEC GSS (RPC Security).

Configuration de NFS Utilities

Configuration du serveur

`/etc/exports` contient les répertoires exportés sur des serveurs NFS. Reportez-vous à la page de manuel `exports.5` pour la syntaxe de ce fichier. Reportez-vous aussi au "guide pratique NFS" disponible sur *http://nfs.sourceforge.net/nfs-howto/* pour des information ons sur la manière de configurer les serveurs et les clients de façon sécurisée. Par exemple, pour partager le répertoire `/home` via le réseau local, vous pouvez ajouter la ligne suivante :

```
/home 192.168.0.0/24(rw,subtree_check,anonuid=99,anongid=99)
```

Note

Soyez certain de remplacer le répertoire, l'adresse réseau et le préfixe pour correspondre à votre réseau. Le seul espace dans la ligne dessus doit être entre le répertoire et l'adresse réseau.

Script de démarrage

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/nfs-server` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 pour lancer le serveur au démarrage.

```
make install-nfs-server
```

Maintenant créez le fichier de configuration `/etc/sysconfig/nfs-server` :

```
cat > /etc/sysconfig/nfs-server << "EOF"
PORT="2049"
PROCESSES="8"
QUOTAS="no"
KILLDELAY="10"
EOF
```

Note

Les paramètres ci-dessus peuvent être mis, éventuellement, dans `/etc/sysconfig/rc.site`.

Configuration du client

`/etc/fstab` contient les répertoires qui doivent être montés sur le client. Les partitions peuvent aussi être montées par l'utilisation de **mount** command avec les bonnes options. Pour monter les partitions `/home` et `/usr`, ajoutez ce qui suit au fichier `/etc/fstab` :

```
<server-name>:/home  /home nfs   rw,_netdev 0 0
<server-name>:/usr   /usr  nfs   ro,_netdev 0 0
```

Les options qui peuvent être utilisées sont spécifiées dans **man 5 nfs**. Si le client et le server utilisent des versions récentes de linux, la plupart des options pourront être négociées. vous pouvez spécifier soit `rw` ou `ro`, `_netdev` si le système de fichier doit être monté automatiquement au démarrage, ou `noauto` (et peut être `user`) pour les autres systèmes de fichiers.

Si le serveur de fichiers n'utilise pas une version récente de linux, vous devrez spécifier d'autres options.

Si vous utilisez systemd, vous devrez activer autofs v4 dans votre noyau, et ajouter l'option `comment=systemd.automount`. Certaines machines ont besoin de cela, car systemd tente de monter les fs externes avant que le réseau soit actif, les autres n'ont pas besoin de cela. Une alternative est pour `root` de lancer **mount -a**.

Script de démarrage

Note

Le script de démarrage suivant n'est pas requis si vous avez installé le script nfs-server.

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/nfs-client` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 pour lancer les services clients au démarrage.

```
make install-nfs-client
```

Pour monter automatiquement des systèmes de fichiers `nfs`, les clients devront également installer le script de démarrage the `netfs` comme décrit au chapitre Configuration pour les systèmes de fichier réseau.

Contenu

Programmes installés: exportfs, mountstats, mount.nfs, mount.nfs4 (link to mount.nfs), nfsiostat, nfsstat, osd_login, rpc.mountd, rpc.nfsd, rpc.statd, rpcdebug, showmount, sm-notify, start-statd, umount.nfs (lien vers mount.nfs), et umount.nfs4 (lien vers mount.nfs)

Bibliothèques installées: Aucune

Répertoires installés: /var/lib/nfs

Descriptions courtes

exportfs maintient une liste des systèmes de fichiers exportés par NFS.

mountstats affiche des statistiques par montage des clients NFS.

mount.nfs Utilisé pour monter un partage réseau en utilisant NFS

mount.nfs4 Utilisé pour monter un partage réseau en utilisant NFSv4

nfsiostat Signale les statistiques d'entrée/sortie des systèmes de fichiers réseaux.

nfsstat affiche des statistiques sur le client NFS et l'activité du serveur.

rpc.mountd implémente le protocole de montage NFS sur un serveur NFS.

rpc.nfsd implémente la partie du serveur niveau utilisateur du service ou du serveur NFS.

rpc.statd est utilisé par le service de verrouillage de fichier NFS. Lancé des deux côtés, côté client et serveur, quand vous voulez activer le verrouillage de fichier.

rpcdebug paramètre ou vide les drapeaux de débogage du client et du serveur NFS.

showmount affiche des informations de montage d'un serveur NFS.

sm-notify est utilisé pour envoyer des messages de redémarrage au *Network Status Monitor*.

start-statd est un script appelé par nfsmount lors du montage d'un système de fichiers avec le verrouillage activé, si statd ne semble pas fonctionner. On peut l'automatiser avec n'importe quel drapeau approprié à la situation.

umount.nfs Utilisé pour démonter un partage réseau utilisant NFS

umount.nfs4 Utilisé pour démonter un partage réseau utilisant NFSv4

Configuration des systèmes de fichiers réseau

Si LFS est capable de monter des systèmes de fichiers réseaux tels que NFS, ils ne sont pas montés par le script de démarrage `mountfs`. Les systèmes de fichiers réseaux doivent être montés après que le réseau est activé et démontés avant que le réseau ne s'éteigne. Le script de démarrage `netfs` a été écrit pour gérer à la fois le montage des systèmes de fichiers réseaux au moment du démarrage, si l'entrée dans `/etc/fstab` contient l'option `_netdev`, et le démontage de tous les systèmes de fichiers réseaux avant que le réseau ne soit éteint.

En tant qu'utilisateur `root`, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/netfs` inclu avec le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-netfs
```

ntp-4.2.8p1

Introduction à ntp

Le paquet ntp contient un client et un serveur pour synchroniser le temps entre divers ordinateurs d'un réseau. Ce paquet est l'implémentation de référence officiel du protocole NTP.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.eecis.udel.edu/~ntp/ntp_spool/ntp4/ntp-4.2/ntp-4.2.8p1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 65d8cdfae4722226fbe29863477641ed
- Taille du téléchargement : 6.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 59 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU

Dépendances de ntp

Facultatives

libcap-2.24 avec PAM, OpenSSL-1.0.2 et *libedit*

Installation de ntp

Il doit y avoir un utilisateur et un groupe dédiés pour prendre le contrôle du démon **ntpd** après qu'il soit démarré. Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
groupadd -g 87 ntp &&
useradd -c "Network Time Protocol" -d /var/lib/ntp -u 87 \
        -g ntp -s /bin/false ntp
```

Installez ntp en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr         \
            --bindir=/usr/sbin    \
            --sysconfdir=/etc     \
            --enable-linuxcaps    \
            --with-lineeditlibs=readline \
            --docdir=/usr/share/doc/ntp-4.2.8p1 &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -o ntp -g ntp -d /var/lib/ntp
```

Explication des commandes

`--bindir=/usr/sbin` : Ce paramètre met les programmes d'administration dans `/usr/sbin`.

`--enable-linuxcaps`: ntpd est lancé en tant qu'utilisateur ntp, donc utilisation des possibilités de pour le contrôle de l'horloge en non-root.

`--with-lineeditlibs=readline`: Cette option active le support Readline pour les programmes **ntpdc** et **ntpq**. En ne le mettant pas, libedit sera utilisé s'il est installé, sinon aucune fonctionnalités readline ne sera compilée.

Configuration de ntp

Fichiers de configuration

`/etc/ntp.conf`

Informations de configuration

Le fichier de configuration suivant définit plusieurs serveurs ntp libres d'accès sur différents continents. Il crée aussi un fichier drift où **ntpd** conserve la fréquence de temps et un fichier pid pour stocker l'ID du processus **ntpd**. Comme il y a peu de documentation fournie avec le paquet, visitez le site Internet de ntp sur *http://www.ntp.org/* et *http://www.pool.ntp.org/* pour plus informations.

```
cat > /etc/ntp.conf << "EOF"
# Asia
server 0.asia.pool.ntp.org
# Australia
server 0.oceania.pool.ntp.org
# Europe
server 0.europe.pool.ntp.org
# North America
server 0.north-america.pool.ntp.org
# South America
server 2.south-america.pool.ntp.org
driftfile /var/lib/ntp/ntp.drift
pidfile   /var/run/ntpd.pid
EOF
```

Vous pouvez souhaiter ajouter une « Session de sécurité ». Pour les explications voir *https://www.eecis.udel.edu/~mills/ntp/html/accopt.html#restrict*.

```
cat >> /etc/ntp.conf << "EOF"
# Security session
restrict default limited kod nomodify notrap nopeer noquery
restrict -6 default limited kod nomodify notrap nopeer noquery
restrict 127.0.0.1
restrict ::1
EOF
```

Sychroniser le temps

Il y a deux options. L'option un est de lancer **ntpd** en permanence et de l'autoriser à synchrnmiser le temps de façon graduée. L'autre option est de lancer **ntpd** périodiquement (en utilisant cron) et de mettre à jour l'heure chaque fois que **ntpd** est modifié.

Si vous choisissez l'option un, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/ntp` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-ntpd
```

Si vous préférez lancer **ntpd** périodiquement, ajoutez la commande suivante au `crontab` de `root` :

```
ntpd -q
```

Exécutez la commande suivante si vous aimeriez régler l'heure matérielle à l'heure actuelle du système lorsqu'il s'éseint et redémarre :

```
ln -v -sf ../init.d/setclock /etc/rc.d/rc0.d/K46setclock &&
ln -v -sf ../init.d/setclock /etc/rc.d/rc6.d/K46setclock
```

L'autre façon est déjà réglée par LFS.

Contenu

Programmes installés:	calc_tickadj,ntp-keygen, ntp-wait, ntpd, ntpdate, ntpdc, ntpq, ntptime, ntptrace, sntp et tickadj
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/ntp, /usr/share/doc/ntp-4.2.8p1 et /var/lib/ntp

Descriptions courtes

calc_tickadj	calcule la valeur optimal pour les tops donnés par le fichier drift de ntp.
ntp-keygen	génère des fichiers de données encryptées utilisés par les schèmes NTPv4 d'authentification et d'identification.
ntp-wait	est utile au moment du démarrage, pour faire attendre la séquence de démarrage jusqu'à ce que **ntpd** ait réglé l'heure.
ntpd	est un démon ntp qui se lance en tâche de fond et qui maintient la date et l'heure synchronizés à partir des réponses des serveurs ntp configurés. Il fonctionne aussi comme un serveur NTP.
ntpdate	est un programme client qui règle la date et l'heure à partir des réponses d'un serveur NTP. Cette commande est obsolète.
ntpdc	est utilisé pour interroger le démon ntp sur son état actuel et pour demander des changements de cet état.
ntpq	est un outil utilisé pour gérer les opérations de **ntpd** et déterminer les performances.
ntptime	lit et affiche les variables du noyau relatives à l'heure.
ntptrace	établit une chaîne entre les serveurs ntp et la source primaire.
sntp	est un client *Simple Network Time Protocol* (SNTP ou simple protocole de temps réseau).
tickadj	lit et, éventuellement, modifies plusieurs variables relatives à la conservation du temps dans des noyaux anciens qui n'ont pas de support pour la conservation du temps de précision.

rpcbind-0.2.2

Introduction à rpcbind

Le programme rpcbind remplace portmap. Il est nécessaire pour importer ou exporter les répertoires partagés d'un système de fichier réseau

```
sed -i "/servname/s:rpcbind:sunrpc:" src/rpcbind.c &&
sed -i "/error = getaddrinfo/s:rpcbind:sunrpc:" src/rpcinfo.c
```

(*Network File System, NFS*).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/rpcbind/rpcbind-0.2.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8acf839bfef2364a05fbd6be5f8edf9a
- Taille du téléchargement : 112 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.5 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de rpcbind

Requises

libtirpc-0.2.5

Installation de rpcbind

Pour faire fonctionner rpcbind correctement, corrigez d'abord le paquet pour utiliser les bons noms de service.

```
./configure --prefix=/usr       \
            --bindir=/sbin      \
            --with-rpcuser=root \
            --without-systemdsystemunitdir &&
make
```

Installez rpcbind en lançant les commandes suivantes :

```
make install
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install-rpcbind
```

Command Explanations

--with-rpcuser=root: Ce travail contourne une erreur dans le script configure.

--without-systemdsystemunitdir: BLFS ne supporte pas systemd.

Configuration de rpcbind

Script de démarrage

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/rpcbind` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

Contenu

Programme installé: rpcbind et rpcinfo
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

rpcbind est un serveur qui convertit des numéros de programme RPC en adresse universelle. Il faut le lancer sur l'hôte pour pouvoir lancer des appels sur le serveur de ladite machine.

rpcinfo lance un appel RPC vers un serveur RPC et signale les données en fonction des options demandées.

rsync-3.1.1

Introduction à rsync

Le paquet rsync contient l'outil **rsync**. C'est utile pour synchroniser de grosses archives de fichiers sur un réseau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.samba.org/ftp/rsync/src/rsync-3.1.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 43bd6676f0b404326eee2d63be3cdcfe
- Taille du téléchargement : 869 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.0 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de rsync

Recommandées

popt-1.16

Installation de rsync

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'exécuter le serveur rsync en tant qu'utilisateur et que groupe non privilégiés. Si vous souhaitez lancer **rsync** en tant que démon, créez l'utilisateur et le groupe `rsyncd` avec les commandes suivantes lancées en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 48 rsyncd &&
useradd -c "rsyncd Daemon" -d /home/rsync -g rsyncd \
    -s /bin/false -u 48 rsyncd
```

Installez rsync en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --without-included-zlib &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1 et si vous souhaitez construire la documentation de l'API en HTML, lancez **doxygen**.

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez construit la documentation, installez-la en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d          /usr/share/doc/rsync-3.1.1/api &&
install -v -m644 dox/html/*  /usr/share/doc/rsync-3.1.1/api
```

Explications des commandes

`--without-included-zlib`: Ce paramètre active la compilation avec la bibliothèque zlib installée sur le système.

Configuration de rsync

Fichiers de configuration

`/etc/rsyncd.conf`

Informations de configuration

Pour un accès client aux fichiers distants, il se peut que vous deviez installer le paquet OpenSSH-6.7p1 pour vous connecter au serveur distant.

C'est une configuration simple pour le téléchargement seulement pour régler un **rsync** fonctionnant comme un serveur. Voir la page de man de rsyncd.conf(5) pour des options supplémentaires (donc l'authentication utilisateur).

```
cat > /etc/rsyncd.conf << "EOF"
# This is a basic rsync configuration file
# It exports a single module without user authentication.
motd file = /home/rsync/welcome.msg
use chroot = yes
[localhost]
    path = /home/rsync
    comment = Default rsync module
    read only = yes
    list = yes
    uid = rsyncd
    gid = rsyncd

EOF
```

Vous pouvez trouver des informations de configuration et de la documentation générale concernant **rsync** sur *http://rsync.samba.org/documentation.html*.

Script de démarrage

Remarquez que vous ne voudrez démarrer le serveur rsync que si vous voulez fournir une archive rsync sur votre machine locale. Vous n'avez pas besoin de ce script pour lancer le client rsync.

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/rsyncd` fourni dans le script de démarrage blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-rsyncd
```

Contenu

Programme installé:	rsync
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Facultativesly, /usr/share/doc/rsync-3.1.1

Descriptions courtes

rsync est le remplaçant de **rcp** (et **scp**) qui a beaucoup plus de fonctionnalités. Il utilise l'« algorithme rsync » qui fournit une méthode de synchronisation des fichiers distants très rapide. Il fait cela en n'envoyant que les différences dans les fichiers à travers le lien, sans exiger que les deux ensembles de fichiers soient présents à l'avance à une fin de lien.

Samba-4.1.17

Introduction à Samba

Le paquet Samba offre des services de fichiers et d'imprimante à des clients SMB/CIFS et du partage réseau Windows à des clients Linux. Samba peut aussi se configurer en tant que remplaçant du contrôleur de domaine Windows, un serveur de fichiers/imprimantes agissant comme membre d'un domaine Windows ou Active Directory et un serveur DNS NetBIOS (rfc1001/1002) (qui offre entre autres choses le support de la navigation dans un LAN).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://download.samba.org/pub/samba/stable/samba-4.1.17.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8fed0f23a672e6a8d0716d96aca88671
- Taille du téléchargement : 19 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 416 Mo (additional 397 Mo for the quicktest, reputedly up to 500 Mo additional for all tests)
- Estimation du temps de construction : 2.7 SBU, using parallelism=4 (additional 4.5 SBU for the quicktest, reputedly up to 110 SBU to run all tests)

Dépendances de Samba

Requises

Python-2.7.9

Recommandées

libxslt-1.1.28 (pour la documentation)

Facultatives

avahi-0.6.31, Cups-2.0.2, GnuTLS-3.3.12, libcap-2.24 avec PAM, libgpg-error-1.18, Linux-PAM-1.1.8, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenLDAP-2.4.40, popt-1.16, Valgrind-3.10.1(utilisé facultativement par la suite de tests) xfsprogs-3.2.2, *Gamin*, *ctdb*, *libaio*, *libunwind*, *OpenAFS*, et *tdb*

Installation de Samba

Note

Si vous souhaitez lancer la suite de tests après que les binaires soient construits, vous devez ajouter les paramètres `--enable-socket-wrapper` et `--enable-selftest` dans le script **configure** dessous. Vous pouvez vouloir lancer **configure** avec le paramètre `--help` en premier. Il peut y avoir d'autres paramètres utiles pour utiliser les dépendances facultatives.

Installez Samba en lançant les commandes suivantes :

```
./configure                          \
    --prefix=/usr                    \
    --sysconfdir=/etc                \
    --localstatedir=/var             \
    --with-piddir=/run/samba         \
    --with-pammodulesdir=/lib/security  \
    --without-systemd                \
    --enable-fhs                     \
    --enable-nss-wrapper             &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root`:

```
sed -i "/samba3.blackbox.failure.failure/i \^samba3.raw.eas" selftest/knownfai
```

Selon les développeurs de Samba, la limitation de 108 caractères de la longueur du chemin d'un socket tunnel unix nommé peut causer des erreurs, et donc plus de 1/3 des tests peuvent échouer. Pour cette raison, le paramètre `--with-selftest-prefix=/tmp/quick` (ou un autre chemin avec un petit nombre de caractères) peut être utilisé avec configure. Sinon, le test « *`samba3.raw.eas`* » peut échouer, apparement pour la même raison. Si un test rapide échoue, il peut être désactivé. Par exemple, « *`samba3.raw.eas`* » peut être désactivé avec la commande suivante :

```
make install &&
mv -v /usr/lib/libnss_win{s,bind}.so*   /lib                        &&
ln -v -sf ../../lib/libnss_winbind.so.2 /usr/lib/libnss_winbind.so &&
ln -v -sf ../../lib/libnss_wins.so.2    /usr/lib/libnss_wins.so    &&
install -v -m644    examples/smb.conf.default /etc/samba &&
mkdir -pv /etc/openldap/schema                          &&
install -v -m644    examples/LDAP/README                \
                    /etc/openldap/schema/README.LDAP    &&

install -v -m644    examples/LDAP/samba*                \
                    /etc/openldap/schema                &&

install -v -m755    examples/LDAP/{get*,ol*} \
                    /etc/openldap/schema                &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/samba-4.1.17 &&
install -v -m644    lib/ntdb/doc/design.pdf \
                    /usr/share/doc/samba-4.1.17
```

Pour tester les résultats, en tant qu'utilisateur `root`, tapez: **make quicktest 2>&1 | tee quicktest.log**. Un résumé des résultats de tests et quelques autre information peuvent être obtenue avec **grep -A5 testsuites quicktest.log**. Il y a d'autres cibles (test, subunit-test) disponibles, mais elles prennent un temps trés long (plus de 100 SBU).

Explication des commandes

`--enable-fhs` : Affecte tous les autres chemins de fichiers de façon conforme au *Filesystem Hierarchy Standard* (standard de hiérarchie de système de fichiers) (FHS).

`--enable-nss-wrapper` : Construit la bibliothèque nss-wrapper.

`--without-systemd`: Désactive l'intégration de systemd, qui ne fait pas parti de LFS/BLFS. Si vous utilisez systemd, remplacez par `--with-systemd`.

mv -v /usr/lib/libnss_win{s,bind}.so* /lib: Les bibliothèques nss sont installées dans /usr/lib par défaut. Déplacez les dans /lib.

ln -v -sf ../../lib/libnss_winbind.so.2 /usr/lib/libnss_winbind.so et **ln -v -sf ../../lib/libnss_wins.so.2 /usr/lib/libnss_wins.so**: Ces liens symboliques sont requis pour faire des constructions contre ses bibliothèques.

install -v -m644 examples/LDAP/* /etc/openldap/schema: Ces commandes sont utilisées pour copier des schémas d'exemples de Samba dans le `schema` d'OpenLDAP.

install -v -m644 ../examples/smb.conf.default /etc/samba : Ceci copie un fichier `smb.conf` par défaut dans `/etc/samba`. Ce modèle de configuration ne fonctionnera pas tant que vous ne la copiez pas dans `/etc/samba/smb.conf` et ne ferez pas les modifications adaptées à votre installation. Voir la section de configuration pour les valeurs minimum à régler.

Configuration de Samba

Fichiers de configuration

/etc/samba/smb.conf

Impression par des clients SMB

Si vous utilisez CUPS pour les services d'impression, et si vous souhaitez imprimer sur une imprimante attachée à un client SMB, vous devez créer un périphérique de fond SMB. Pour créer le périphérique, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
ln -v -sf /usr/bin/smbspool /usr/lib/cups/backend/smb
```

Informations de configuration

Compte tenu de la complexité et des usages très variés de Samba, une configuration complète pour toutes les possibilités du paquet va bien au-delà du but du livre BLFS. Cette section fournit des instructions pour configurer le fichier `/etc/samba/smb.conf` pour deux scénari classiques. Le contenu complet de `/etc/samba/smb.conf` dépendra de la finalité de l'installation de Samba.

Note

Il se peut que vous trouviez plus facile de copier les paramètres de configuration indiqués ci-dessous dans un fichier `/etc/samba/smb.conf` vierge plutôt que de copier et d'éditer le fichier par défaut comme l'indique la section « Explication des commandes ». La façon de créer et d'éditer le fichier `/etc/samba/smb.conf` vous appartient. Assurez-vous que le fichier n'est accessible en écriture que pour l'utilisateur `root` (mode 644).

Scénario 1 : Installation pour un client unique autonome minimal

Choisissez cette variante si vous ne voulez que transférer des fichiers en utilisant **smbclient**, monter des partages Windows et imprimer sur des imprimantes Windows et si vous ne voulez pas partager vos fichiers et vos imprimantes avec des machines Windows.

Un fichier `/etc/samba/smb.conf` avec les trois paramètres suivants suffit :

```
[global]
    workgroup = MYGROUP
    dos charset = cp850
    unix charset = ISO-8859-1
```

Les valeurs de cet exemple indiquent que l'ordinateur appartient à un groupe de travail Windows appelé « *MONGROUPE* », il utilise l'encodage « *cp850* » sur la toile lorsqu'il parle à MS-DOS et à MS Windows 9x, et les noms de fichier sont stockés dans l'encodage « *ISO-8859-1* » sur le disque. Adaptez ces valeurs à votre installation. La valeur « unix charset » doit être la même que la sortie de **locale charmap** lorsqu'on l'exécute avec la variable `LANG` paramétrée sur votre locale préférée, sinon il se peut que **ls** n'affiche pas de bons noms de fichiers pour les fichiers téléchargés.

Il n'est pas nécessaire de lancer de serveurs Samba dans ce scénario, vous n'avez donc pas besoin d'installer les scripts de démarrage fournis.

Scénario 2 : Serveur de fichiers/impression autonome

Choisissez cette variante si vous voulez partager vos fichiers et vos imprimantes avec des machines Windows sur votre groupe de travail, en plus des possibilités indiquées au scénario 1.

Dans ce cas, le fichier `/etc/samba/smb.conf.default` peut être un bon modèle de point de départ. Ajoutez également les paramètres « dos charset » et « unix charset » à la section « [global] » comme décrit au scénario 1 pour empêcher la corruption des noms de fichiers.Pour des raisons de sécurité, vous pouvez souhaiter définir *`path = /home/alice/shared-files`*, en supposant que vous nom d'utilisateur est *`alice`* et que vous voulez seulement partager les fichiers dans ce répertoire, au lien de votre dossier home Alors, remplacez *`homes`* par *`shared-files`* et changez également « `comment` » si le fichier de configuation dessous est utilisé ou `/etc/samba/smb.conf.default` pour créer le votre.

Le fichier de configuration suivant crée un partage séparé pour chaque répertoire home d'utilisateur et il rend disponibles toutes les imprimantes disponibles sur des machines Windows :

```
[global]
    workgroup = MYGROUP
    dos charset = cp850
    unix charset = ISO-8859-1
[homes]
    comment = Home Directories
    browseable = no
    writable = yes
[printers]
    comment = All Printers
    path = /var/spool/samba
    browseable = no
    guest ok = no
    printable = yes
```

Les autres paramètres que vous pourriez vouloir personnaliser dans la section « [global] » comprennent :

```
    server string =
    security =
    hosts allow =
    load printers =
    log file =
    max log size =
    socket options =
    local master =
```

Reportez-vous aux commentaires dans le fichier `/etc/samba/smb.conf.default` pour des informations concernant ces paramètres.

Vu que les démons **smbd** et **nmbd** sont nécessaires dans ce cas, installez le script de démarrage `samba`. Assurez-vous de lancer **smbpasswd** (avec l'option `-a`) pour ajouter des utilisateurs) pour activer et paramétrer les mots de passe des comptes ayant besoin d'un accès Samba. En utilisant la fondation passdb par défaut de Samba, tout utilisateur que vous essaierez d'ajouter devra aussi exister dans le fichier `/etc/passwd`.

Exigences avancées

Des scénarios plus complexes impliquant le contrôle de domaine ou de la qualité de membre sont envisageables. Ces configurations sont des choses avancées qui ne peuvent pas être couvertes correctement par BLFS. De nombreux livres entiers ont été écrit sur ces sujets seuls. Notes que dans certains scénario d'appartenance à un domaine, le démon **winbindd** et les scripts de démarrage correspondants sont nécessaires.

Il y a très peu de documentation disponible capable de traiter bon nombre de ces configurations avancées. Pointez votre navigateur Internet vers les liens ci-dessous pour trouver une partie de la documentation incluse avec le paquet Samba :

- Using Samba, 2nd Edition; a popular book published by O'Reilly (Utiliser Samba, 2ème édition, livre populaire publié par O'Reilly) *http://www.samba/swat/using_samba/toc.html*
- The Official Samba HOWTO et Reference Guide (Le Guide de référence et le guide pratique de SAMBA officiels) *http://www.samba/swat/help/Samba-HOWTO-Collection/index.html*
- Samba-3 by Example (Samba-3 par l'exemple) *http://www.samba/swat/help/Samba-Guide/index.html*

Script de démarrage

Pour vous être commode, on a écrit des scripts de démarrage pour Samba. Deux sont inclus dans le paquet blfs-bootscripts-20150304. Le premier, `samba`, lancera les démons **smbd** et **nmbd** nécessaires pour fournir les services SMB/CIFS. Le deuxième script, `winbind`, lance le démon **winbindd**, utilisé pour fournir les services de domaine Windows aux clients Linux.

L'installation Samba par défaut utilise l'utilisateur `nobody` pour l'accès invité au serveur. On peut éviter cela en réglant le paramètre `guest account =` dans le fichier `/etc/samba/smb.conf`. Si vous utilisez le paramètre `guest account =`, assurez-vous que cet utilisateur existe dans le fichier `/etc/passwd`. Pour utiliser l'utilisateur par défaut, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 99 nogroup &&
useradd -c "Unprivileged Nobody" -d /dev/null -g nogroup \
    -s /bin/false -u 99 nobody
```

Installez le script `samba` avec la commande suivante effectuée en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install-samba
```

Si vous avez aussi besoin du script `winbind` pour résoudre les noms depuis les clients Windows, lancez:

```
make install-winbindd
```

Contenu

Programmes installés: cifsdd, dbwrap_tool, eventlogadm, gentest, ldbadd, ldbdel, ldbedit, ldbmodify, ldbrename, ldbsearch, locktest, masktest, ndrdump, net, nmbd, nmblookup, nmblookup4, ntdbbackup, ntdbdump, ntdbrestore, ntdbtool, ntlm_auth, oLschema2ldif, pdbedit, pidl, profiles, regdiff, regpatch, regshell, regtree, rpcclient, samba, samba_dnsupdate, samba_kcc, samba-regedit, samba_spnupdate, samba-tool, samba_upgradedns, sharesec, smbcacls, smbclient, smbclient4, smbcontrol, smbcquotas, smbd, smbget, smbpasswd, smbspool, smbstatus, smbtar, smbta-util, smbtorture, smbtree, tdbbackup, tdbdump, tdbrestore, tdbtool, testparm, wbinfo, et winbindd

Bibliothèques installées: libdcerpc-atsvc.so, libdcerpc-binding.so, libdcerpc-samr.so, libdcerpc-server.so, libdcerpc.so, libgensec.so, libndr-krb5pac.so, libndr-nbt.so, libndr.so, libndr-standard.so, libnetapi.so, libnss_winbind.so, libnss_wins.so, libpdb.so, libregistry.so, libsamba-credentials.so, libsamba-hostconfig.so, libsamba-policy.so, libsamba-util.so, libsamdb.so, libsmbclient-raw.so, libsmbclient.so, libsmbconf.so, libsmbldap.so, libsmbsharemodes.so, libtevent-util.so, libtorture.so, libwbclient.so, mit_samba.so, et winbind_krb5_locator.so; the pam_winbind.so et pam_smbpass.so bibliothèque PAM libraries; and assorted character set, filesystem and support module s under /usr/lib/{python2.7,samba}

Répertoires installés: /etc/samba, /run/samba, /usr/include/samba-4.0, /usr/lib/perl5/vendor_perl/5.x.y/Parse/Pidl/{Samba{3,4},Wireshark}, /usr/lib/python2.7/site-packages/samba, /usr/lib/samba, /usr/share/doc/samba-4.1.17, /usr/share/samba, et /var/{cache,lib,lock,log,run}/samba

Descriptions courtes

eventlogadm est utilisé pour enregistrer l'entrée standard, la source spécifiée et les entrées du registre du journal d'événement DLL dans un journal d'événements et pour afficher les noms des journaux d'événement actifs (à partir de `smb.conf`).

ldbadd est un utilitaire en ligne de commande pour ajouter des enregistrements dans une base de données LDB.

ldbdel est un programme en ligne de commande pour effacer des enregistrements dans une base de données LDB.

ldbedit vous autorise à éditer la base de données LDB en utilisant votre éditeur de texte préféré.

ldbmodify vous autorise à modifier des enregistrements dans la base de données LDB.

ldbrename vous autorise à éditer la base de données LDB en utilisant votre éditeur de texte préféré.

ldbsearch cherche un enregistrement de la base de données LDB en utilisant un filtre basé sur une expression spécifiée.

net est un outil d'administration de Samba et des serveurs CIFS distants, ressemblant à l'outil **net** pour DOS/Windows.

nmbd est le serveur de DNS NetBIOS Samba.

nmblookup	est utilisé pour chercher des noms NetBIOS et les associer à des adresses IP.
ntlm_auth	est un outil pour autoriser l'accès extérieur à la fonction d'authentication NTLM de Winbind.
pdbedit	est un outil pour gérer la base de données SAM.
profiles	est un outil qui affiche et modifie les SIDs dans les fichiers du registre Windows. Il ne supporte actuellement que Windows NT.
rpcclient	est utilisé pour exécuter les fonctions MS-RPC côté client.
sharesec	manipule les permissions de partages ACL dans les partages de fichiers SMB.
smbcacls	est utilisé pour manipuler des listes de contrôle d'accès Windows NT.
smbclient	est un outil d'accès à SMB/CIFS, ressemblant à FTP.
smbcontrol	est utilisé pour contrôler le fonctionnement des démons **smbd**, **nmbd** et **winbindd**.
smbcquotas	est utilisé pour manipuler les quotas de Windows NT sur des partages de fichiers SMB.
smbd	est le démon Samba principal, qui fournit les services SMB/CIFS aux clients.
smbget	est un simple outil avec las sémantiques du type **wget** qui peut télécharger des fichiers sur des serveurs SMB. Vous pouvez spécifier les fichiers que vous aimeriez télécharger sur la ligne de commande.
smbpasswd	modifie le mot de passe Samba de l'utilisateur.
smbspool	envoie une tâche d'impression sur une imprimante SMB.
smbstatus	affiche les connexions Samba actuelles.
smbtar	est un script shell utilisé pour sauvegarder des partages SMB/CIFS directement sur des lecteurs de bandes Linux ou dans un fichier.
smbtree	est un navigateur réseau SMB en mode texte.
tdbbackup	est un outil pour sauvegarder ou valider l'intégrité de fichiers Samba `.tdb`.
tdbdump	est un outil utilisé pour imprimer le contenu d'un fichier Samba `.tdb`.
tdbtool	est un outil qui permet une manipulation simple en ligne de commande de la base de données.
testparm	vérifie la bonne syntaxe d'un fichier `smb.conf`.
wbinfo	cherche un démon **winbindd** en fonction.
winbindd	résout des noms à partir de serveurs Windows NT.
`libnss_winbind.so`	fournis les fonctions de l'API Name Service Switch API pour la résolution de noms depuis les serveurs NT.
`libnss_wins.so`	fournis les fonctions API pour l'implémentation dans Sambaion des Windows Internet Naming Service.
`libnetapi.so`	fournis l'API pour les fonctions des outils d'administration utilisés par Samba et les serveurs CIFS.
`libsmbclient.so`	fournis l'API pour les fonctions des outils client Samba SMB.
`libsmbsharemodes.so`	fournis l'API des fonctions pour accéder aux modes de partage SMB (locks etc.)
`libwbclient.so`	fournis l'API des fonctions pour les services client du domaine Windows.

Wget-1.16.1

Introduction à Wget

Le paquet Wget contient un outil utile pour le téléchargement non interactif de fichiers issus du Web.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/wget/wget-1.16.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/wget/wget-1.16.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 78942cc0cce0a23e18114d982789e360
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 23 Mo (additional 4 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Dépendances de Wget

Recommendées

OpenSSL-1.0.2 ou GnuTLS-3.3.12

Facultatives

libidn-1.29, PCRE-8.36; libwww-perl-6.13 avec *IO::Socket::SSL* (requis poru la suite de tests); Valgrind-3.10.1 (facultative pour la suite de tests, mais des échecs sont introduits), *Dante* et *libpsl*

Installation de Wget

Installez Wget en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr      \
            --sysconfdir=/etc  \
            --with-ssl=openssl &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--sysconfdir=/etc` : Ceci replace le fichier de configuration de `/usr/etc` vers `/etc`.

`--with-ssl=openssl` : Ceci permet au programme de fonctionner avec OpenSSL-1.0.2. Vous pouvez vous en passer si GnuTLS-3.3.12 est présent ou si le protocole https n'est pas nécessaire.

`--enable-valgrind-tests`: Cela permet aux tests d'être lancé sous valgrind. Malheureusement des échecs sont introduits.

Configuration de Wget

Fichiers de configuration

`/etc/wgetrc` et `~/.wgetrc`

Si vous avez installé les Certificate Authority Certificates et si vous voulez que Wget les utilise, en tant qu'utilisateur `root` :

```
echo ca-directory=/etc/ssl/certs >> /etc/wgetrc
```

Contenu

Programme installé: wget
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

wget récupère des fichiers sur le Web en utilisant les protocoles HTTP, HTTPS et FTP. Il n'est pas interactif, visant à être lancé en tâche de fond ou pour des opérations en cours.

Wireless Tools-29

Introduction à Wireless Tools

L'extension Wireless (WE) est une API générique du noyau Linux qui permet à un pilote de produire des statistiques et de la configuration spécifique à des LAN sans fil courants dans l'espace de l'utilisateur. Un seul chaîne d'outils peut supporter tous les types de LANs sans fil selon leur type, tant que le pilote supporte les extensions Wireless. Vous pouvez aussi modifier les paramètres WE à la volée sans redémarrer le pilote (ou Linux).

Le paquet Wireless Tools (WT) est une chaîne d'outils qui permet de manipuler les extensions Wireless. Ils utilise une interface textuelle pour supporter toute l'extension Wireless.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux/wireless_tools.29.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e06c222e186f7cc013fd272d023710cb
- Taille du téléchargement : 288 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.0 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Configuration du noyau

Pour utiliser Wireless Tools, le noyau doit avoir les pilotes adéquats et les autres supports disponibles. Le bus adéquat doit être également disponible. Pour la plupart des portables, le bus PCMCIA (CONFIG_PCCARD) doit être construit. Dans certains cas, le support de ce bus devra aussi être construit pour les cartes Wifi internes. Le support pour le pont adéquat doit aussi être construit. Pour la plupart des portables récents, le pont hôte CardBus (CONFIG_YENTA) sera nécessaire.

En plus du bus, le pilote actuel pour la carte Wifi spécifique doit aussi être disponible. Il y a beaucoup de cartes Wifi et elles ne fonctionnent pas toutes avec Linux. Le premier endroit pour trouver le support des cartes est le noyau. Les pilotes se trouvent dans Device Drivers → Network Device Support → Wireless LAN (non-hamradio). Il y a aussi des pilotes externes disponibles pour des cartes très classiques. Pour des informations, regardez les notes utilisateur.

Après que les bons pilotes ont été chargés, l'interface apparaîtra dans `/proc/net/wireless`.

Installation de Wireless Tools

Pour installer Wireless Tools, utilisez les commandes suivantes :

```
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make PREFIX=/usr INSTALL_MAN=/usr/share/man install
```

Explications de la commande

INSTALL_MAN=/usr/share/man : Installez les pages de manuel dans /usr/share/man au lieu de /usr/man

Contenu

Programmes installés: ifrename, iwconfig, iwevent, iwgetid, iwlist, iwpriv, et iwspy
Bibliothèque installée: libiw.so
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

ifrename renrmme les interfaces réseau basées sur divers critères statiques.

iwconfig configure une interface de réseau sans fil.

iwevent affiche les événements Wifi générés par les pilotes et les changements de paramétrage.

iwgetid signale une adresse ESSID, NWID ou AP/Cell de réseaux sans fil.

iwlist obtient des informations détaillées du Wifi à partir d'une interface Wifi.

iwpriv configure des paramètres facultatifs (privés) de l'interface d'un réseau sans fil.

iwspy obtient des statistiques du sans fil depuis un nœud spécifique.

`libiw.so` contient les fonctions requises par les programmes Wifi et fournit une API pour d'autres programmes.

wpa_supplicant-2.3

Introduction à wpa_supplicant

wpa_supplicant est un client d'accès au Wi-Fi protégé (WPA) et compatible IEEE 802.1X. Il implémente la négociation de clé WPA avec une authentification WPA et le protocole d'authentification étendue (EAP) avec un serveur d'authentification. De plus, il contrôle l'itinérance et l'authentification/association IEEE 802.11 des pilotes. Il est pratique pour se connecter à un point d'accès protégé par mot de passe.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://hostap.epitest.fi/releases/wpa_supplicant-2.3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f2ed8fef72cf63d8d446a2d0a6da630a
- Taille du téléchargement : 2.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 30 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de wpa_supplicant

Recommandées

libnl-3.2.25 et OpenSSL-1.0.2.

Facultative

D-BUS-1.8.16, libxml2-2.9.2 et Qt-4.8.6

Configuration du noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau aussi bien que les pilotes spécifiques pour votre matériel et recompilez si nécessaire :

```
[*] Networking support  --->                                [CONFIG_NET]
  [*] Wireless  --->                                        [CONFIG_WIRELESS]
    <*/M> cfg80211 - wireless configuration API             [CONFIG_CFG80211]
    [*]     cfg80211 wireless extensions compatibility      [CONFIG_CFG80211_WEXT
    <*/M> Generic IEEE 802.11 Networking Stack (mac80211) [CONFIG_MAC80211]
Device Drivers  --->
  [*] Network device support  --->                          [CONFIG_NETDEVICES]
    [*] Wireless LAN  --->                                  [CONFIG_WLAN]
```

Ouvrez le sous-menu et selectionnez les options que supportent votre matériel : **lspci** de PCI Utils-3.3.0 peut être utilisé pour voir votre configuration matérielle.

Installation de wpa_supplicant

En premier vous devez créer un fichier de configuration initial pour la construction. Vous pouvez lire `wpa_supplicant/README` et `wpa_supplicant/defconfig` pour les explications des options suivantes aussi bien que pour les autres options qui peuvent être utilisées. Créer un fichier de configuration qui peut fonctionner avec les initialisations standards pour le WiFi en lançant les commandes suivantes:

```
cat > wpa_supplicant/.config << "EOF"
CONFIG_BACKEND=file
CONFIG_CTRL_IFACE=y
CONFIG_DEBUG_FILE=y
CONFIG_DEBUG_SYSLOG=y
CONFIG_DEBUG_SYSLOG_FACILITY=LOG_DAEMON
CONFIG_DRIVER_NL80211=y
CONFIG_DRIVER_WEXT=y
CONFIG_DRIVER_WIRED=y
CONFIG_EAP_GTC=y
CONFIG_EAP_LEAP=y
CONFIG_EAP_MD5=y
CONFIG_EAP_MSCHAPV2=y
CONFIG_EAP_OTP=y
CONFIG_EAP_PEAP=y
CONFIG_EAP_TLS=y
CONFIG_EAP_TTLS=y
CONFIG_IEEE8021X_EAPOL=y
CONFIG_IPV6=y
CONFIG_LIBNL32=y
CONFIG_PEERKEY=y
CONFIG_PKCS12=y
CONFIG_READLINE=y
CONFIG_SMARTCARD=y
CONFIG_WPS=y
CFLAGS += -I/usr/include/libnl3
EOF
```

Si vous souhaitez utiliser WPA Supplicant avec NetworkManager-1.0.0, soyez certain d'avoir installé D-BUS-1.8.16 et libxml2-2.9.2, ensuite ajoutez les options suivantes dans le fichier de configuration de WPA Supplicant en lançant les commandes suivantes :

```
cat >> wpa_supplicant/.config << "EOF"
CONFIG_CTRL_IFACE_DBUS=y
CONFIG_CTRL_IFACE_DBUS_NEW=y
CONFIG_CTRL_IFACE_DBUS_INTRO=y
EOF
```

Installez WPA Supplicant en lançant les commandes suivantes:

```
cd wpa_supplicant &&
make BINDIR=/sbin LIBDIR=/lib
```

Si vous avez installé Qt-4.8.6 et souhaitez construire l'interface graphique de WPA Supplicant, lancez les commandes suivantes:

```
pushd wpa_gui-qt4 &&
qmake wpa_gui.pro &&
make &&
popd
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 wpa_{cli,passphrase,supplicant} /sbin/ &&
install -v -m644 doc/docbook/wpa_supplicant.conf.5 /usr/share/man/man5/ &&
install -v -m644 doc/docbook/wpa_{cli,passphrase,supplicant}.8 /usr/share/man/
```

Si vous avez construit WPA Supplicant avec le support D-Bus, vous devez installez les fichiers de configuration de D-Bus. Installez les en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 dbus/fi.{epitest.hostap.WPASupplicant,w1.wpa_supplicant1}.serv
                 /usr/share/dbus-1/system-services/ &&
install -v -m644 dbus/dbus-wpa_supplicant.conf \
                 /etc/dbus-1/system.d/wpa_supplicant.conf
```

Si vous avez construit l'interface graphique de WPA Supplicant, installez le en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 wpa_gui-qt4/wpa_gui /usr/bin/ &&
install -v -m644 doc/docbook/wpa_gui.8 /usr/share/man/man8/ &&
install -v -m644 wpa_gui-qt4/wpa_gui.desktop /usr/share/applications/ &&
install -v -m644 wpa_gui-qt4/icons/wpa_gui.svg /usr/share/pixmaps/
```

Note

Vous devrez redémarrer le démon du système D-Bus avant que vous puissiez utiliser l'interface D-Bus de WPA Supplicant.

Note

Ce paquet installe des fichiers du bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications` et vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé desktop-file-utils-0.22 et tapez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`:

```
update-desktop-database
```

Configuration de wpa_supplicant

Fichier de Configuration

`/etc/sysconfig/wpa_supplicant-*.conf`

Information de Configuration

Pour se connecter à un point d'acces qui utilise un mot de passe vous devez mettre la clé public dans `/etc/sysconfig/wpa_supplicant-wifi0.conf`. SSID est la chaîne que le point d'accès ou le routeur transmet pour s'identifier. En tant qu'utilisateur `root` :

```
wpa_passphrase SSID SECRET_PASSWORD > /etc/sysconfig/wpa_supplicant-wifi0.conf
```

`/etc/sysconfig/wpa_supplicant-wifi0.conf` peut retenir les détails de plusieurs points d'accès. Quand vous lancez **wpa_supplicant** il scannera les SSIDs qu'il peut voir et choisira le mot de passe approprié pour se connecter.

Si vous souhaitez vous connecter à un point d'accès qui n'est pas protégé par un mot de passe, indiquez une entrée comme cela dans in `etc/sysconfig/wpa_supplicant-wifi0.conf`. Remplacez "Some-SSID" avec le SSID du point d'accès/routeur.

```
network={
  ssid="Some-SSID"
  key_mgmt=NONE
}
```

Il y a beaucoup d'options que vous pouvez utiliser pour personnaliser la façon de se connecter à chaque point d'accès. Elles sont décrites en détails dans le fichier `wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf` dans les sources.

Connexion à un point d'accès

Si vous voulez configurer une interface réseau au démarrage en utilisant **wpa_supplicant**, vous devez installer le script `/lib/services/wpa` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 :

```
make install-service-wpa
```

Si votre routeur/point d'accès utilise DHCP pour allouer les adresses IP, vous pouvez installer un client DHCP-4.3.1 et l'utiliser pour obtenir automatiquement une adresse réseau. Créez `/etc/sysconfig/ifconfig-wifi0` en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/sysconfig/ifconfig.wifi0 << "EOF"
ONBOOT="yes"
IFACE="wlan0"
SERVICE="wpa"
# Additional arguments to wpa_supplicant
WPA_ARGS=""
WPA_SERVICE="dhclient"
DHCP_START=""
DHCP_STOP=""
# Set PRINTIP="yes" to have the script print
# the DHCP assigned IP address
PRINTIP="no"
# Set PRINTALL="yes" to print the DHCP assigned values for
# IP, SM, DG, and 1st NS. This requires PRINTIP="yes".
PRINTALL="no"
EOF
```

Si vous préférez dhcpcd-6.7.1 au lieu du client DHCP-4.3.1, alors créez `/etc/sysconfig/ifconfig-wifi0` en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/sysconfig/ifconfig.wifi0 << "EOF"
ONBOOT="yes"
IFACE="wlan0"
SERVICE="wpa"
# Additional arguments to wpa_supplicant
WPA_ARGS=""
WPA_SERVICE="dhcpcd"
DHCP_START="-b -q <insert appropriate start options here>"
DHCP_STOP="-k <insert additional stop options here>"
EOF
```

Sinon, si vous utilisez une adresse statique de votre réseau local. alors créez `/etc/sysconfig/ifconfig-wifi0` en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/sysconfig/ifconfig.wifi0 << "EOF"
ONBOOT="yes"
IFACE="wlan0"
SERVICE="wpa"
# Additional arguments to wpa_supplicant
WPA_ARGS=""
WPA_SERVICE="ipv4-static"
IP="192.168.1.1"
GATEWAY="192.168.1.2"
PREFIX="24"
BROADCAST="192.168.1.255"
EOF
```

Vous pouvez vous connecter au point d'accès sans fil en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
ifup wifi0
```

Remplacez *`wifi0`* par l'interface sans fil correspondante et *`wifi0`* par le nom du fichier de configuration souhaité. Merci de noter que les fichiers de configuration `wpa_supplicant-*.conf` et `ifconfig.*` doivent avoir des noms identiques, c'est à dire les deux contiennent *`wifi0`* dans leur nom.

Contenu

Programmes installés: wpa_gui, wpa_supplicant, wpa_passphrase et wpa_cli
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Description courte

wpa_gui est une interface graphique pour interagir avec wpa_supplicant.

wpa_supplicant est un démon qui peut se connecter à un point d'accès protégé par un mot de passe.

wpa_passphrase prend un SSID et un mot de passe et génère une configuration simple que **wpa_supplicant** peut comprendre.

wpa_cli est une interface en ligen de commandes pour contrôler le lancement du démon **wpa_supplicant**.

Autres programmes de réseau

NCPFS contient les outils client et d'administration pour une utilisation avec les réseaux Novell. Voir les notes utilisateur pour des détails.

Chapitre 16. Outils réseaux

Ce chapitre comporte des outils qui viennent en aide quand le réseau nécessite des investigations.

avahi-0.6.31

Introduction à avahi

Le paquet avahi est un système qui facilite la découverte des services dans un réseau local.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://avahi.org/download/avahi-0.6.31.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2f22745b8f7368ad5a0a3fddac343f2d
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 23 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de avahi

Requises

et GLib-2.42.1

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0, gtk+-2.24.26, GTK+-3.14.8, libdaemon-0.14 et libglade-2.6.4

Facultatives

D-Bus Python-1.2.0, PyGTK-2.24.0 et Qt-4.8.6

Installation de avahi

Il doit y avoir un utilisateur et un groupe dédiés pour prendre le controle du démon **avahi-daemon** après qu'il soit démarré. Taper les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -fg 84 avahi &&
useradd -c "Avahi Daemon Owner" -d /var/run/avahi-daemon -u 84 \
        -g avahi -s /bin/false avahi
```

Il doit y avoir un groupe d'accès dédiés pour les clients Avahi . Taper les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -fg 86 netdev
```

Installez avahi en lançant les commandes suivantes:

```
sed -i 's/\(CFLAGS=.*\)-Werror \(.*\)/\1\2/' configure &&
sed -e 's/-DG_DISABLE_DEPRECATED=1//' \
    -e '/-DGDK_DISABLE_DEPRECATED/d'  \
    -i avahi-ui/Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --disable-static     \
            --disable-mono       \
            --disable-monodoc    \
            --disable-python     \
            --disable-qt3        \
            --disable-qt4        \
            --enable-core-docs   \
            --with-distro=none   \
            --with-systemdsystemunitdir=no &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i ...: Ces seds permettent au paquet de se construire après la désapprobation des symboles dans `gtkstock.h` par la version actuelle de gtk+-3 en supprimant `-Werror` et en supprimant les définitions de G{,DK,TK}_DISABLE_DEPRECATED.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-mono` : Ce paramètre désactive la construction de l'intégration de Mono.

`--disable-monodoc` : Ce paramètre désactive la documentation pour l'intégration de Mono.

`--disable-python` : Ce paramètre désactive les scriptes qui dépendent de Python. Il permet aussi à une installation régulière (sans destdir) de réussir entièrement.

`--disable-qt43` : Ce paramètre désactive la construction de l'intégration mainloop Qt3.

`--disable-qt44` : Ce paramètre désactive la construction de l'intégration mainloop Qt4Core Ne mettez pas cela si vous avez installé Qt.

`--enable-core-docs` : Ce paramètre active la construction de la documentation.

`--with-distro=none` : C'est un script de démarrage obsolète de la distribution LFS. Cette option est désactivée.

`--with-systemdsystemunitdir=no`: Sans cela, le démon échoue à démarrer dans BLFS, qui ne supporte pas systemd.

`--disable-dbus` : Ce paramètre désactive l'utilisation de D-Bus.

`--disable-gtk` : Ce paramètre désactive l'utilisation de GTK+2.

`--disable-gtk3` : Ce paramètre désactive l'utilisation de GTK+3.

`--disable-libdaemon` : Ce paramètre désactive l'utilisation de libdaemon. Si vous utilisez cette option, **avahi-daemon** ne sera pas construit.

`--enable-tests` : Cette option active la construction des tests et des exemples.

`--enable-compat-howl` : Cette option active la compatibilité pour HOWL.

`--enable-compat-libdns_sd` : Cette option active la compatibilité pour libdns_sd.

Configuration de avahi

Script de démarrage

Pour automatiquement démarrer **avahi-daemon** quand le système est redémarré, installer le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/avahi` depuis le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-avahi
```

Contenu

Programmes installés:	avahi-autoipd, avahi-bookmarks, avahi-browse, avahi-browse-domains, avahi-daemon, avahi-discover, avahi-discover-standalone, avahi-dnsconfd, avahi-publish, avahi-publish-address, avahi-publish-service, avahi-resolve, avahi-resolve-address, avahi-resolve-host-name, avahi-set-host-name, bshell, bssh, and bvnc
Bibliothèques installées:	libavahi-client.so, libavahi-common.so, libavahi-core.so, libavahi-glib.so, libavahi-gobject.so, libavahi-ui-gtk3.so,, libavahi-ui.so, libdns_sd.so et libhowl.so,
Répertoires installés:	/etc/avahi/services, /usr/{include/{avahi-client,avahi-common, avahi-compat-howl/{corby,discovery,rendezvous,salt}, avahi-compat-libdns_sd,avahi-core,avahi-glib,avahi-gobject,avahi-ui}, lib/{avahi,python2.7/site-packages/{avahi, avahi_discover}},share/{avahi/interfaces,locale/en_NZ/LC_MESSAGES}}

Descriptions courtes

avahi-autoipd	est un démon de configuration des adresses réseau IPv4LL.
avahi-bookmarks	est un service Web montrant les services mDNS/DNS-SD annoncé HTTP utilisant le démon Avahi.
avahi-browse	parcourt les services mDNS/DNS-SD utilisant le démon Avahin.
avahi-browse-domains	parcourt les services mDNS/DNS-SD en utilisant le démon Avahi.
avahi-daemon	est le démon Avahi mDNS/DNS-SD.
avahi-discover	parcourt les services mDNS/DNS-SD en utilisant le démon Avahi.
avahi-discover-standalone	parcourt les services de mDNS/DNS-SD en utilisant le démon Avahi.
avahi-dnsconfd	est un serveur DNS Unicast pour la configuration du démon mDNS/DNS-SD.
avahi-publish	enregistre un service mDNS/DNS-SD ou un nom d'hote ou une adresse utilisant le démon Avahi .

avahi-publish-address	enregistre un service mDNS/DNS-SD ou un nom d'hote ou une adresse utilisant le démon Avahi .
avahi-publish-service	enregistre un service mDNS/DNS-SD ou un nom d'hote ou une adresse utilisant le démon Avahi .
avahi-resolve	resoud un ou plusieurs nom(s) d'hote mDNS/DNS en adresse(s) IP (et vice versa) utilisant le démon Avahi.
avahi-resolve-address	resoud un ou plusieurs nom(s) d'hote mDNS/DNS en adresse(s) IP (et vice versa) utilisant le démon Avahi.
avahi-resolve-host-name	resoud un ou plusieurs nom(s) d'hote mDNS/DNS en adresse(s) IP (et vice versa) utilisant le démon Avahi.
avahi-set-host-name	change le nom d'hote mDNS.
bssh	parcourt les serveurs SSH sur le réseau local.
bvnc	parcourt les serveurs VNC sur le réseau local.

BIND Utilities-9.10.1-P2

Introduction à BIND Utilities

BIND Utilities n'est pas un paquet séparé, c'est une collection de programmes clients inclus avec BIND-9.10.1-P2. Le paquet BIND inclut les programmes clients **nslookup**, **dig** et **host**. Si vous installez le serveur BIND, ces programmes seront installés automatiquement. Cette section est pour les utilisateurs n'ayant pas besoin du serveur BIND complet, mais ayant besoin des applications clients.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.10.1-P2/bind-9.10.1-P2.tar.gz*
- Téléchargement de la somme MD5 : 2ca3474c5cefebbbeea32710b048cd1c
- Taille du téléchargement : 8.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 109 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Dépendances de BIND Utilities

Facultatives

libcap-2.24 avec PAM, libxml2-2.9.2 et OpenSSL-1.0.2

Installation de BIND Utilities

Installez BIND Utilities en exécutant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make -C lib/dns &&
make -C lib/isc &&
make -C lib/bind9 &&
make -C lib/isccfg &&
make -C lib/lwres &&
make -C bin/dig
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de test.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C bin/dig install
```

Explication des commandes

make -C lib/... : Cette commande construit les bibliothèques nécessaires aux programmes clients.

make -C bin/dig : Cette commande construit les programmes clients.

Contenu

Programmes installés:	dig, host, et nslookup
Bibliothèques installées:	Aucunes
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

Voyez les descriptions des programmes dans la section BIND-9.10.1-P2.

mod_dnssd-0.6

Introduction à mod_dnssd

Le paquet mod_dnssd est un module Apache HTTPD qui ajoute le support Zeroconf via DNS-SD en utilisant Avahi. Cela autorise Apache à annoncer lui-même et les sites disponibles pour les clients compatibles avec le protocole.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquetn

- Téléchargement (HTTP) : *http://0pointer.de/lennart/projects/mod_dnssd/mod_dnssd-0.6.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bed3d95a98168bf0515922d1c05020c5
- Taille du téléchargement : 84 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de mod_dnssd

Requises

Apache-2.4.12 et avahi-0.6.31

Supplémentaire

Lynx-2.8.8rel.2

Installation de mod_dnssd

Installez mod_dnssd en lanèant les commandes suivantes:

```
sed -i 's/unixd_setup_child/ap_&/' src/mod_dnssd.c &&
./configure --prefix=/usr \
            --disable-lynx &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
sed -i 's| usr| /usr|' /etc/httpd/httpd.conf
```

Explications des commandes

sed ... src/mod_dnssd.c: Corrige un appel à une fonction externe qui a été mise ç jour depuis que le paquet est publié.

`--disable-lynx` : Ce paramètre désactive l'utilisation de Lynx pour la génération de la documentation. Effacez le si vous avez installé Lynx.

sed ... /etc/httpd/httpd.conf: Corrige un chemin de répertoire que la procédure d'installation mets incorrectement dans le fichier de configuration de httpd.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: mod_dnssd.so
Répertoire installé: Aucune

Desriptions courtes

`mod_dnssd.so` est le module Apache HTTPD.

NetworkManager-1.0.0

Introduction à NetworkManager

NetworkManager est un ensemble d'outils associés qui simplifient et rendent le réseau plus directement gérable. Que ce soit en WiFi, filaire, 3G ou Bluetooth, NetworkManager vous permet de passer rapidement d'un réseau à l'autre : une fois qu'un réseau a été configuré et qu'on s'y est relié une fois, on peut le détecter et s'y reconnecter automatiquement la prochaine fois qu'il sera disponible.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/NetworkManager/1.0/NetworkManager-1.0.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/NetworkManager/1.0/NetworkManager-1.0.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 71cae8707a90fa92e28cafbc9262b548
- Taille du téléchargement : 3.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 221 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 1.8 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de NetworkManager

Requises

dbus-glib-0.104, libndp-1.4, libnl-3.2.25, NSS-3.17.4, (ou GnuTLS-3.3.12), et udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev)

Recommandées

ConsoleKit-0.4.6, dhcpcd-6.7.1 ou DHCP-4.3.1 (client seulement), gobject-introspection-1.42.0, iptables-1.4.21, libsoup-2.48.1, newt-0.52.18 (pour **nmtui**), polkit-0.112, UPower-0.9.23 et Vala-0.26.2

Facultatives

bluez-5.28, GTK-Doc-1.21, Qt-4.8.6, Valgrind-3.10.1, wpa_supplicant-2.3 (construit avec le support D-Bus), *libteam*, et *ModemManager*

Installation de NetworkManager

Si Qt-4.8.6 et Qt-5.4.0 sont installés, vous devez choisir de choisir Qt4 avec **source setqt4**, avant de démarrer. Installez NetworkManager en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --with-nmtui         \
            --disable-ppp        \
            --with-systemdsystemunitdir=no \
            --docdir=/usr/share/doc/network-manager-1.0.0 &&
make
```

Une sessions graphique déjà active avec une adresse bus est nécessaire pour lancer les tests. Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-nmtui`: Ce paramètre active la construction de **nmtui**.

`--with-systemdsystemunitdir=no`: Ce paramètre est utilisé pour le système d'initialisation sysv. Si vous utilisez systemd, remplacez "no" par le bon répertoire.

`--disable-ppp` : Ce paramètre désactive le support facultatif de PPP dans NetworkManager.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si vous avez installé GTK-Doc-1.21 et souhaitez construire les manuels de l'API.

`--wihout-iptables` : Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé Iptables.

Configuration de NetworkManager

Fichiers de config

`/etc/NetworkManager/NetworkManager.conf`

Informations de configuration

Pour que NetworkManager fonctionne, il faut qu'il y ait au moins un fichier de configuration minimal. Ce fichier n'est pas installé par **make install**. Lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` pour créer un fichier `NetworkManager.conf` minimal :

```
cat >> /etc/NetworkManager/NetworkManager.conf << "EOF"
[main]
plugins=keyfile
EOF
```

Vous pouvez ajouter `dns=none` pour supprimer les changements de `/etc/resolv.conf`. Voir **man 5 NetworkManager.conf** pour toutes les options supplémentaires.

Script de démarrage

Pour démarrer automatiquement le démon **NetworkManager** au moment du redémarrage du système, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/networkmanager` du paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-networkmanager
```

Contenu

Programmes installés:	NetworkManager, nm-avahi-autoipd.action, nm-dhcp-helper, nm-dispatcher, nm-iface-helper, nm-online, nmcli, et, pour chacun des autres liés en dur: nmtui, nmtui-connect, nmtui-edit, et nmtui-hostname
Bibliothèques installées:	libnm.so, libnm-glib.so, libnm-glib-vpn.so, libnm-util.so, et des modules sous /usr/lib/NetworkManager
Répertoires installés:	/etc/NetworkManager, /usr/include/{libnm,libnm-glib,NetworkManager}, /usr/lib/NetworkManager, /usr/share/doc/NetworkManager-1.0.0, /usr/share/gtk-doc/html/{libnm,libnm-glib,libnm-util,NetworkManager}, et /var/{lib,run}/NetworkManager

Descriptions courtes

nmcli	est un outil en ligne de commande pour contrôler NetworkManager et obtenir son état.
nm-online	est un outil pour savoir si on est connecté.
nmtui	interface basée sur ncurses pour nmcli
nmtui-connect	interface intéractive basée sur ncurses pour activer/désactiver les connexions.
nmtui-edit	interface intéractive basée sur ncurses pour editer les connexions.
nmtui-hostname	interface intéractive basée sur ncurses pour editer le nom d'hote.
NetworkManager	est le démon de gestion réseau.
`libnm-glib.so`	contient des fonctions utilisées par NetworkManager.
`libnm-glib-vpn.so`	contient des fonctions utilisées par les greffons VPN de NetworkManager.
`libnm-util.so`	contient des fonctions utilisées par les outils de NetworkManager.

Nmap-6.47

Introduction à Nmap

Nmap est un utilitaire d'exploration de réseaux et d'audit de sécurité. Il supporte le scan par ping, le scan de ports et les empreintes TCP/IP.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://nmap.org/dist/nmap-6.47.tar.bz2*
-
- Téléchargement de la somme MD5 : edfe81f6763223c0a29bfa15a8526e2a
- Taille du téléchargement : 7.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 133 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 1.3 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de Nmap

Recommandées

> **Note**
>
> Ces paquets sont recommandés car s'ils ne sont pas installés, le processus de construction compilera et se liera contre ses propres (souvent anciennenes) versions.

libpcap-1.6.2, PCRE-8.36, et liblinear-1.96

Facultatives

OpenSSL-1.0.2, PyGTK-2.24.0 (requis pour **zenmap**), Python-2.7.9 (requis pour **ndiff**) et Subversion-1.8.11 (requis pour **nmap-update**)

Installation de Nmap

> **Note**
>
> Ce paquet ne supporte pas la construction parallèle.

Installez Nmap en exécutant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-liblua=included &&
make -j1
```

Si vous voulez lancer la suite de tests, lancer la commande suivante:

```
sed -i 's/lib./lib/' zenmap/test/run_tests.py
```

Pour tester les résultats, tapez : **make -k check** en tant qu'utilisateur `root`. Les tests nécessitent une session graphique. Quelques tests peuvent échouer.

>Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-liblua=included`: Ce paramètre est requis pour corriger la compilation avec lua 5.3.

Contenu

Programmes installés:	ncat, ndiff, nmap, nmapfe, nmap-update, nping, uninstall_zenmap, xnmap and zenmap
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/ncat, /usr/share/nmap and /usr/share/zenmap

Descriptions courtes

ncat	est un outil pour lire et écrire des données à travers des réseaux à partir de la ligne de commande.
ndiff	est un outil pour vous aider à comparer des analyses de Nmap.
nmap	est un utilitaire d'exploration de réseaux et d'audit de sécurité. Il supporte le scan par ping, le scan de ports et les empreintes TCP/IP.
nmapfe	est un lien symbolique vers **zenmap**.
nmap-update	est un programme de mise à jours pour les fichiers Nmap indépendants de l'architecture.
xnmap	est un lien symbolique vers **zenmap**.
zenmap	est une interface graphique Python de visualisation nmap.

Traceroute-2.0.21

Introduction à Traceroute

Le paquet Traceroute contient un programme qui est utilisé pour afficher la route réseau que les paquets prennent pour accéder à un hôte donné. C'est un outil de diagnoctic standard de problèmes réseau. Si vous êtes dans l'incapacité de vous connecter à un autre système, traceroute peut vous aider à trouver le problème.

> **Note**
>
> Ce paquet écrase la version de **traceroute** qui a été installée par le paquet inetutils de LFS. Cette version est plus puissante et autorise beaucoup plus d'options que la version standard.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/traceroute/traceroute-2.0.21.tar.gz*
-
- Téléchargement de la somme MD5 : 79289adabd6f3ebf9160fc0815ab3150
- Taille du téléchargement : 68 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 912 Ko
- Estimation du temps de construction : Less than 0.1 SBU

Installation de Traceroute

Installez Traceroute en exécutant les commandes suivantes :

```
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de test

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make prefix=/usr install                                  &&
mv /usr/bin/traceroute /bin                               &&
ln -sv -f traceroute /bin/traceroute6                     &&
ln -sv -f traceroute.8 /usr/share/man/man8/traceroute6.8 &&
rm -fv /usr/share/man/man1/traceroute.1
```

Le fichier traceroute.1 qui est installé dans LFS par inetutils n'est plus d'actualité. Ce paquet écrase cette version de la page de manuel de traceroute et installe la page de manuel dans le chapitre 8 de man.

Contenu

Programmes installés:	traceroute et traceroute6
Bibliothèques installées:	Aucunes
Répertoires installés:	Aucuns

Descriptions courtes

traceroute	fait exactement ce qu'il dit : il trace la route que le paquet suit de l'hôte où vous travaillez jusqu'à un autre hôte sur le réseau, en vous indiquant toutes les étapes intermédiaires (passerelles) sur son chemin.

traceroute6 est équivalent à **traceroute -6**.

Whois-5.2.4

Introduction à Whois

Whois est une application côté client, qui recherche dans le service de répertoire whois des informations sur un nom de domaine particulier. Ce paquet installera par défaut deux programmes : **whois** et **mkpasswd**. La commande **mkpasswd** est aussi installée par le package Expect-5.45.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.debian.org/debian/pool/main/w/whois/whois_5.2.4.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.debian.org/debian/pool/main/w/whois/whois_5.2.4.tar.xz*
- Téléchargement de la somme MD5 : be5828dd4e24b264a3c818d254382ae3
- Taille du téléchargement : 84 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Whois

Facultatives

libidn-1.29

Installation de Whois

Construisez l'application avec :

```
make
```

Vous pouvez installer le programme **whois**, le programme **mkpasswd**, et les fichiers de locale indépendemment. Contrôlez le choix de ce que vous installez avec les commandes en tant qu'utilisateur `root` :

> **Note**
>
> L'installation de cette version de **mkpasswd** remplacera la même commande installée par Expect-5.45.

```
make prefix=/usr install-whois
make prefix=/usr install-mkpasswd
make prefix=/usr install-pos
```

Explications des commandes

`HAVE_LIBIDN=1`: Cette variable make ajoute le support des entêtes de chaînes internatianalisés à **whois**.

Contenu

Programmes installés:	whois et mkpasswd
Bibliothèques installées:	Aucunes
Répertoires installés:	Aucuns

Descriptions courtes

whois est une application coté client qui questionne le service d'annuaire whois pour obtenir des informations concernant un nom de domaine particulier.

Wicd-1.7.3

Introduction à Wicd

Wicd est un gestionnaire de réseau écrit en Python. Il simplifie le paramétrage du réseau en détectant et en se connectant automatiquement à des réseaux sans fil et filaires. Wicd inclut le support de l'authentification WPA et la configuration DHCP. Il offre des interfaces Curses- et graphiques basées sur GTK pour un contrôle convivial. Une excellente interface basée sur KDE est également disponible *ici*.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://launchpad.net/wicd/1.7/1.7.3/+download/wicd-1.7.3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 162ca2e6f4ab903bb7ab2bc0adb7d1aa
- Taille du téléchargement : 532 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Wicd

Note

Wicd utilise **ifconfig** pour activer les connexions réseaux. **ifconfig** est fourni par les paquets Inetutils et Net-tools. Le paquet Inetutils fait partie de LFS, mais la commande **ifconfig** n'est pas installée par les instructions de LFS. Si vous choisissez d'installer la version Inetutils de `ifconfig`, vous devez réinstaller le paquet et le configurer sans le paramètre `--disable-ifconfig`.

Requises

Python-2.7.9, D-Bus Python-1.2.0, Wireless Tools-29 et Net-tools-CVS_20101030 (Wicd a besoin de **ifconfig** et de **mii-tool** dans ce paquet)

Recommandées

PyGTK-2.24.0 (pour vinterface GTK), wpa_supplicant-2.3 (pour le support WPA) et dhcpcd-6.7.1 or DHCP-4.3.1 (for DHCP support)

Facultatives

pm-utils-1.4.1 (pour l'intégration de "suspend/resume"), *Urwid* (pour l'interface basé sur Curses) et *Babel* (pour l'internationalisation)

Installation de Wicd

Installez Wicd en lançant les commandes suivantes :

```
sed -e "/wpath.logrotate\|wpath.systemd/d" \
    -e "/detection failed/ a\                self.init=\'init\/default\/wicd\'
    -i setup.py                                    &&
rm po/*.po                                         &&
python setup.py configure --no-install-kde     \
                          --no-install-acpi    \
                          --no-install-pmutils \
                          --no-install-init    \
                          --no-install-gnome-shell-extensions \
                          --docdir=/usr/share/doc/wicd-1.7.3
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` , installez le paquet :

```
LANG=C python setup.py install
```

Explications des commandes

sed -e ... -i setup.py: La première commande dans ce **sed** empêche l'installation des fichiers de configuration de **logrotate** et systemd. Vous pouvez l'oublier si vous utilisez ces utilitaires. La seconde commande dans ce **sed** corrige la construction avec la « distribution » BLFS.

rm po/*.po: Cette commande enlève les messages internationnaux associés avec ce paquet. La commande est requise si Babel n'est pas installé. S'il est installé, po/ast.po doit être effacé pour que la construction se termine.

`--no-install-kde` : Empêche l'installation du fichier de démarrage automatique sur le bureau. pour KDE. Si vous utilisez KDE, vous devriez installer plutôt le *Client Wicd KDE*.

`--no-install-acpi` : Empêche l'installation des scripts **suspend** et **resume** pour acpid. Enlevez cette option si vous utilisez acpid.

`--no-install-pmutils` : Empêche l'installation de repères pour pm-utils. Enlevez cette option si vous utilisez pm-utils.

`--no-install-init` : Empêche l'installation d'un script de démarrage comme les scripts de démarrage sont installés plus tard dans les instructions.

`--no-install-gnome-shell-extensions`: Empêche l'installation des extensions respectives. Supprimez ce paramètre si vous utilisez Gnome Shell.

`--wicdgroup=<groupe>` : Le groupe qui aura le droit d'utiliser le client Wicd (par défaut, il s'agit du groupe `users`).

`LANG=C`: Cette variable d'environnement est nécéssaire pour permettre de terminer l'installation.

Configuriation de Wicd

Fichiers de config

`/etc/wicd/manager-settings.conf`, `/etc/wicd/wired-settings.conf` et `/etc/wicd/wireless-settings.conf`

Informations de configuration

Pour démarrer automatiquement Wicd au moment de l'amorçage, vous devez d'abord installer le script de démarrage Wicd, `/etc/rc.d/init.d/wicd`, fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 (en tant qu'utilisateur (`root`) :

```
make install-wicd
```

Vu que Wicd prendra désormais en charge toute la configuration des pçriphériques réseaux, le script de démarrage du réseau installé par LFS devrait être désactivé. Vous pouvez faire cela en supprimant tous les liens symboliques `S*network` et `K*network` des répertoires `/etc/rc*.d` ou en réglant `ONBOOT=no` dans les fichiers `/etc/sysconfig/ifconfig.*`.

Aucune configuration manuelle de Wicd n'est nécessaire si vous utilisez les interfaces graphiques. Si vous n'allez utiliser Wicd qu'en ligne de commandes, vous pouvez le configurer en utilisant les fichiers de configuration de `/etc/wicd`. Pour une liste des options disponibles, regardez les pages de man de : wicd-manager-settings.conf, wicd-wired-settings.conf et wicd-wireless-settings.conf.

Assurez-vous d'ajouter tous les utilisateurs qui doivent avoir les droits pour ouvrir et fermer les connexions réseaux avec Wicd au groupe `users` (ou au groupe spécifié avec l'option de configuration `--wicdgroup`).

Contenu

Programmes installés: wicd, wicd-cli, wicd-client, wicd-curses et wicd-gtk
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: /etc/wicd, /usr/lib/python2.7/site-packages/wicd, /usr/share/doc/wicd-1.7.3, /usr/share/pixmaps/wicd, /usr/share/wicd, /var/lib/wicd, /var/log/wicd, et /var/run/wicd

Descriptions courtes

wicd est le démon wicd.

wicd-cli est une interface en ligne de commande pour configurer le démon wicd.

wicd-client est le client wicd. Ce script tente de choisir automatiquement l'interface de configuration pertinente.

wicd-curses est une interface curses pour configurer le démon wicd.

wicd-gtk est une interface GTK pour configurer le démon wicd.

Wireshark-1.12.3

Introduction à Wireshark

Le paquet Wireshark contient un analyseur de protocole réseau connu aussi sous le nom de « sniffer ». Ceci est utile pour analyser les données capturées « hors connexion » à partir d'une connexion réseau en direct ou de données lues à partir d'un fichier de capture. Wireshark fournit à la fois un mode graphique et un front-end TTY-mode pour examiner les paquets réseau capturés de plus de 500 protocoles, ainsi que la capacité de lire des fichiers de capture à partir de nombreux autres analyseurs de réseau populaires.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.wireshark.org/download/src/all-versions/wireshark-1.12.3.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.uni-kl.de/pub/wireshark/src/wireshark-1.12.3.tar.bz2*
- Téléchargement de la somme MD5 : e6318b8451d4e56d39bd911da296ef19
- Taille du téléchargement : 28 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 875 Mo (1.1 Go, with the Qt GUI)
- Estimation du temps de construction : 5.5 SBU (7.3 SBU, with the Qt GUI)

Téléchargements additionnels

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/wireshark-1.12.3-lua_5_3_0-1.patch*
- Documentation supplémentaire : *https://www.wireshark.org/download/docs/*

Depuis cette page, vous pourrez télécharger de nombreux documents différents dans une variété de formats.

Dépendances de Wireshark

Requis

GLib-2.42.1 (pour ne construire que l'interface en mode ligne de commande)

Notez que si vous devez avoir installé Gtk+ ou Qt4, sinon,passez `--disable-wireshark` à la commande **configure**. SBU et l'espace disque requis sont plus grand pour l'interface Qt.

Recommandés

GTK+-3.14.8 (pour contruire l'interface Gtk+3) et libpcap-1.6.2 (requis pour capturer les données)

Facultatives

GnuTLS-3.3.12, libgcrypt-1.6.2, Lua-5.3.0, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenSSL-1.0.2, *adns*, *GeoIP*, and *PortAudio*

Facultatives (pour construire l'interface graphique)

gtk+-2.24.26, Qt-4.8.6 ou Qt-5.4.0

Configuration du noyau

Le noyau doit avoir le protocole de paquets (Packet protocol) activé pour que Wireshark capture les paquets en direct à partir du réseau:

```
[*] Networking support --->          [CONFIG_NET]
      Networking options --->
        <*/M> Packet socket          [CONFIG_PACKET]
```

Si la construction est faite en tant qu'un module, le nom est `af_packet.ko`.

Installation de Wireshark

Éventuellement, corrigez la description du programme dans titre. Le premier changement écrase le "SVN Unknown" (SVN inconnu) par défaut dans le titre et le second écrase un script qui réinitialise la version à to "unknown" (inconnue).

```
cat > svnversion.h << "EOF"
#define SVNVERSION "BLFS"
#define SVNPATH "source"
EOF
cat > make-version.pl << "EOF"
#!/usr/bin/perl
EOF
```

Wireshark est une application très grosse et très complexe. Ces instructions donnent les mesures de sécurité pour garantir que seuls les utilisateurs de confiance soient autorisés à voir le trafic réseau. Tout d'abord, définissez le groupe system pour wireshark. En tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 62 wireshark
```

Si vous avez GTK+2 et 3, et Qt4 et 5, une interface liée à GTK+3 et une autre liée à Qt5 sont construites par défaut. A la place, nous choisissons de construire l'interface GTK+3, comme étant celle par défaut pour BLFS. si vous préférez autrement, quelques modifications sont nécessaires. Pour les modifications dans les paramètres de **configure**, regardez "L'explications des commandes".

Si vous voulez construire une interface Qt et avez Qt4 et 5 d'installés, tapez soit:

```
source setqt5
```

si vous voulez la construction de l'interface Qt5, ou:

```
source setqt4 &&
sed -i 's/Qt5 Qt/Qt/' configure
```

si vous voulez la construction de l'interface Qt4.

Continuez à installer Wireshark en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../wireshark-1.12.3-lua_5_3_0-1.patch  &&
./configure --prefix=/usr     \
            --with-gtk3=yes   \
            --with-qt=no      \
            --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de test

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/wireshark-1.12.3 &&
install -v -m755 -d /usr/share/pixmaps/wireshark &&
install -v -m644    README{,.linux} doc/README.* doc/*.{pod,txt} \
                    /usr/share/doc/wireshark-1.12.3 &&
pushd /usr/share/doc/wireshark-1.12.3 &&
   for FILENAME in ../../wireshark/*.html; do
      ln -s -v -f $FILENAME .
   done &&
popd &&
install -v -m644 -D wireshark.desktop \
                    /usr/share/applications/wireshark.desktop &&
install -v -m644 -D image/wsicon48.png \
                    /usr/share/pixmaps/wireshark.png &&
install -v -m644    image/*.{png,ico,xpm,bmp} \
                    /usr/share/pixmaps/wireshark
```

Si vous avez téléchargé un des fichiers de documentation mentionnés dans 'Téléchargements supplémentaires', installez les en suivant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 <Downloaded_Files> /usr/share/doc/wireshark-1.12.3
```

Maintenant, définissez le propriétaire et les droits des applications sensibles pour ne permettre qu'aun utilisateurs autorisés de l'utiliser. En tant qu'utilisateur `root` :

```
chown -v root:wireshark /usr/bin/{tshark,dumpcap} &&
chmod -v 6550 /usr/bin/{tshark,dumpcap}
```

Enfin, ajoutez les utilisateurs au groupe wireshark (en tant qu'utilisateur root):

```
usermod -a -G wireshark <username>
```

Explication des commandes

sed -i 's/Qt5 Qt/Qt/' ...: Cette commande est requise car sans elle, les bibliothèques et include de Qt5 sont trouvés et utilisés en premier, si les deux versions sont installées, quand on tente de construire avec Qt4, et que **make** ne se termine pas.

`--disable-wireshark`: Cette option est requise si vous avez installé GTK+ mais ne voulez pas construire les interfaces GTK+ et Qt.

`--with-gtk3=yes`: Ce paramètre est requis pour utiliser GTK+3 pour l'interface, Si vous utilisez *`--with-qt=no`*. Changez gtk3 par gtk2,pour utiliser GTK+3 pour l'interface.

`--with-qt=no`: Cette option désactive la construction de l'interface Qt. Remplacez "no" par "yes", si vous voulez la construire.

`--with-gtk2=yes`: Cette option est requise si vous voulez utiliser GTK+2, au lieu de 3, pour l'interface graphique. Notez que l'interface graphique pour seulement une version de GTK+ (soit 2 ou 3) peut être construite.

Configurer Wireshark

Fichiers de configuration

`/etc/wireshark.conf` et `~/.wireshark/*`

Informations de configuration

Si les paramètres de configuration par défaut sont très clairs, reportez vous à la section de configuration du *Guide de l'utilisateur de Wireshark (Wireshark User's Guide)* pour les informations de configuration. La majorité de la configuration de Wireshark peut être réalisée en utilisant les options du menu des interfaces graphiques de **wireshark**.

Fichier de bureau pour l'interface Qt

Si l'interface Qt est construite et que vous souhaitez une entrée dans le menu du bureau, il y a deux possibilités (les instructions doivent être exécutées en tant que root).

Si seulement l'interface Qt est construite:

```
mv -v /usr/share/applications/wireshark.desktop \
      /usr/share/applications/wireshark-qt.desktop
```

Si les deux interfaces GTK+ et Qt sont construites:

```
cp -v /usr/share/applications/wireshark.desktop \
      /usr/share/applications/wireshark-qt.desktop
```

Maintenant corriger pour **wireshark-qt**:

```
sed -e 's/ireshark/&-qt/' \
    -e 's/^\(Icon=wireshark\)-qt/\1/' \
    -i /usr/share/applications/wireshark-qt.desktop
```

Note

Si vous voulez regarder les paquets, assurez vous que vous ne les filtrez pas avec iptables-1.4.21. Si vous voulez exclure certaines classes de paquets, il est plus efficace de le faire avec iptables qu'avec Wireshark.

Contenu

Programmes installés:	capinfos, captype, dftest, dumpcap, editcap, mergecap, randpkt, rawshark, reordercap, text2pcap, tshark, wireshark et wireshark-qt
Bibliothèques installées:	libfiletap.so, libwireshark.so, libwiretap.so, libwsutil.so, et de nombreux modules dans /usr/lib/wireshark/plugins
Répertoires installés:	/usr/lib/wireshark, /usr/share/doc/wireshark-1.12.3, /usr/share/pixmaps/wireshark et /usr/share/wireshark

Descriptions courtes

capinfos	lit un fichier de capture sauvegardé et retourne certaines ou toutes les différentes statistiques sur ce fichier. Il est capable de détecter et lire toutes les captures supportées par le paquet Wireshark.

captype affiche les types de fichier des fichiers de capture.

dftest est un programme test d'affichage-filtrage-compilation.

dumpcap est un outil de vidage de traffic réseau. Il vous permet de capturer en direct les paquets de données d'un réseau et écrire ces paquets dans un fichier.

editcap édite et/ou traduit le format des fichiers de capture. Il sait comment lire les fichiers de capture libpcap dont ceux de **tcpdump**, Wireshark et autres outils qui capturent dans ce format.

mergecap combine de multiples fichiers de capture en un fichier unique de sortie.

randpkt crée des fichiers de capture de paquets aléatoires.

rawshark crée et analyse des données raw libpcap.

reordercap re-arrange les marqueurs de temps des paquets d'un fichier d'entrée vers un fichier de sortie.

text2pcap lit dans une sauvegarde ASCII hexadécimale et écrit les données décrites dans un fichier de capture de style libpcap.

tshark est un analyseur de protocole réseau mode TTY. Il vous permet de capturer directement les paquets de donnée à partir d'un réseau ou lire les paquets à partir d'un fichier de capture sauvegardé précédemment.

wireshark est l'interface GTK+ de l'analyseur de protocole réseau. Il vous permet de parcourir intéractivement en direct les paquets à partir d'un réseau ou à partir d'un fichier de capture sauvegardé précédemment.

wireshark-qt est l'interface Qt de l'analyseur de protocole réseau. Il vous permet de parcourir intéractivement en direct les paquets à partir d'un réseau ou à partir d'un fichier de capture sauvegardé précédemment.

`libwireshark.so` contient les fonctions utilisés par les programmes de Wireshark pour effectuer le filtrage et la capture de paquets.

`libwiretap.so` est une bibliothèque développée afin de remplacer dans le futur `libpcap`, la bibliothèque Unix standard actuelle pour la capture de paquets. Pour plus d'informations, consultez le fichier `README` dans le répertoire source `wiretap`.

Chapitre 17. Bibliothèques réseaux

Ces applications sont des bibliothèques de support pour d'autres applications du livre. Il est peu probable que vous vous contentiez d'installer ces bibliothèques, en général vous serez renvoyé à ce chapitre pour satisfaire une dépendance à d'autres applications.

cURL-7.40.0

Introduction à cURL

Le paquet cURL contient un utilitaire et une bibliothèque utilisés pour le transfert de fichiers avec la syntaxe du lien vers un des protocoles suivants : FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SCP, SFTP, TFTP, TELNET, DICT, LDAP, LDAPS et FILE. Cette capacité de télécharger et de déposer des fichiers peut être incorporée à d'autres programmes pour supporter des fonctions comme le streaming de média.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://curl.haxx.se/download/curl-7.40.0.tar.lzma*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d18fb866d97b536e8948833b84a58a73
- Taille du téléchargement : 2.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 41 Mo (additional 7 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU (additional 10 SBU for tests)

Dépendances de cURL

Recommandées

Certificate Authority Certificates et OpenSSL-1.0.2 ou GnuTLS-3.3.12

Facultatives

libidn-1.29, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenLDAP-2.4.40, Samba-4.1.17, *c-ares*, *libmetalink*, *libssh2*, et *SPNEGO*

Facultatives pour lancer la suite de tests

Stunnel-5.10 (pour les tests HTTPS et FTPS) et Valgrind-3.10.1

Installation de cURL

Installez cURL en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr              \
            --disable-static           \
            --enable-threaded-resolver &&
make
```

Le lancement de la suite de tests est facultatives. Environ 2% des tests échouent.L'augmentation du temps de test pour chaque test échouant est d'environ 10%. Le SBU des tests est obtenu en désactivant les tests qui échouent, avec :

```
cat >> tests/data/DISABLED << "EOF"
564
700
701
703
706
707
708
709
710
711
712
EOF
```

et lancez **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
find docs \( -name Makefile\* -o -name \*.1 -o -name \*.3 \) -exec rm {} \; &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/curl-7.40.0 &&
cp -v -R docs/*     /usr/share/doc/curl-7.40.0
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-threaded-resolver` : Ce paramètre active le résolveur DNS construit dans cURL.

`--with-gssapi` : Ce paramètre ajoute le support de Kerberos 5 à `libcurl`.

`--without-ssl --with-gnutls` : Utilisé pour construire le support de GnuTLS au lieu d'OpenSSL pour SSL/TLS.

find docs (-name "Makefile*" -o -name "*.1" -o -name "*.3") -exec rm {} ; : Cette commande supprime `Makefiles` et les fichiers de man du répertoire de documentation qui seraient, sans cela, installés par les commandes qui suivent.

Contenu

Programmes installés:	curl and curl-config
Bibliothèque installée:	libcurl.so
Répertoires installés:	/usr/include/curl and /usr/share/doc/curl-7.40.0

Descriptions courtes

curl	est l'outil en ligne de commande pour le transfert de fichiers à syntaxe d'URLs
curl-config	affiche des informations sur la dernière compilation, comme les bibliothèques auxquelles elle est liée et le réglage du préfixe.

`libcurl.so` fournit les fonctions API requises par **curl** et d'autres programmes.

GeoClue-0.12.0

Introduction à GeoClue

GeoClue est un service de géoinformation modulaire construit sur la base du système de messages D-Bus. Le but du projet GeoClue est de créer des applications auto-géolocalisables de la manière la plus simple possible.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://launchpad.net/geoclue/trunk/0.12/+download/geoclue-0.12.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 33af8307f332e0065af056ecba65fec2
- Taille du téléchargement : 556 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis (si GPSD est installé): *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/geoclue-0.12.0-gpsd_fix-1.patch*

Dépendances de GeoClue

Requises

dbus-glib-0.104, GConf-3.2.6 et libxslt-1.1.28

Recommandées si vous construisez GNOME

libsoup-2.48.1 and NetworkManager-1.0.0.

Facultatives

GPSD, gtk+-2.24.26 et *oFono*.

Installation de GeoClue

Installez GeoClue en lançant les commandes commands:

```
patch -Np1 -i ../geoclue-0.12.0-gpsd_fix-1.patch &&
sed -i "s@ -Werror@@" configure &&
sed -i "s@libnm_glib@libnm-glib@g" configure &&
sed -i "s@geoclue/libgeoclue.la@& -lgthread-2.0@g" \
       providers/skyhook/Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i 's# -Werror@@' configure : Ce **sed** supprime `-Werror` de la variable `CFLAGS`, sans quoi la construction échouera avec gcc-4.7.

sed -i "s@libnm_glib@libnm-glib@g" configure : Ce **sed** corrige la détection des bibliothèques de NetworkManager.

sed -i "s@geoclue/libgeoclue.la@& -lgthread-2.0@g" .. : Ce **sed** corrige la construction de GeoClue avec l'actuel binutils.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libgeoclue.so.
Répertoires installés:	/usr/include/geoclue, /usr/share/geoclue-providers, et /usr/share/gtk-doc/html/geoclue

Descriptions courtes

`libgeoclue.so` contient des fonctions qui fournit l'interface de programmation de l'application de géolocalisation GeoClue.

glib-networking-2.42.1

Introduction à glib-networking

Le paquet glib-networking contient les modules gio liés au réseau pour GLib.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/glib-networking/2.42/glib-networking-2.42.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/glib-networking/2.42/glib-networking-2.42.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2959c3f9b5f2ed838ce373130d8d4500
- Taille du téléchargement : 368 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.1 Mo (additional 2.7 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (0.1 SBU for the tests)

Dépendances de glib-networking

Requises

GnuTLS-3.3.12 et gsettings-desktop-schemas-3.14.1

Recommandées

Certificate Authority Certificates et p11-kit-0.22.1

Facultatives

Libproxy.

Installation de glib-networking

Installez glib-networking en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                                    \
            --with-ca-certificates=/etc/ssl/ca-bundle.crt \
            --disable-static                                 &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make -k check**. Quelques tests échouent pour des raisons inconnues.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-ca-certificates=/etc/ssl/ca-bundle.crt` : Ce paramètre spécifie l'endroit où se trouvent les certificats root de confiance.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèques installées:	libgiognomeproxy.so et libgiognutls.so
Répertoires installés:	Aucun

ldns-1.6.17

Introduction à ldns

ldns est une bibliothèque DNS rapide avec le but de simmplifier la programmation DNS et pour permettre aux developpeurs de facilement créer des programmes qui soient conformes aux RFC actuelles et aux modelès Internet. Ce paquet inclu l'outil **drill**.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.nlnetlabs.nl/downloads/ldns/ldns-1.6.17.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a79423bcc4129e6d59b616b1cae11e5e
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de ldns

Recommandées

OpenSSL-1.0.2

Facultative

Certificate Authority Certificates et libpcap-1.6.2 (pour les programmes d'exemple), Python-2.7.9 et SWIG-3.0.5 (pour les liaisons Python), et Doxygen-1.8.9.1 (pour la documentation html)

Installation de ldns

Installez ldns en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  \
            --with-drill      &&
make
```

Si vous avez le paquet Doxygen-1.8.9.1 d'installé et voulez construire la documentation html, lancez les commandes suivantes:

```
make doc
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez construit la documentation html, installez la en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/ldns-1.6.17 &&
install -v -m644 doc/html/* /usr/share/doc/ldns-1.6.17
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-drill` : Cette option active la construction de l'outil **drill**.

`--with-examples` : Cette option active la construction des programmes d'exemples.

`--with-pyldns` : Cette option active la construction des liaisons Python.

Contenu

Programmes installés:	drill et ldns-config
Bibliothèque installée:	libldns.so
Répertoires installés:	/usr/include/ldns et /usr/share/doc/ldns-1.6.17

Description courte

drill	est un outil comme **dig** de BIND Utilities-9.10.1-P2 conçu pour donner toutes sortes d'information sur le DNS.
ldns-config	montre les drapeaux de compilation et de liens pour l'utilisation de ldns.
`libldns.so`	fournit les fonctions de l'API de ldns pour programmer.

libevent-2.0.22

Introduction à Libevent

Libevent est une bibliothèque de notification d'événements asynchrone. L'API de libevent offre un mécanisme pour exécuter une fonction de secours si un événement spécifique se produit sur un descripteur de fichier ou après un certain délai. De plus, libevent supporte aussi les secours issus de signaux ou de délais réguliers.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/levent/libevent-2.0.22-stable.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c4c56f986aa985677ca1db89630a2e11
- Taille du téléchargement : 835 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 19 Mo (additional 1 Mo for the tests and 6 Mo for the API documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional 1.3 SBU for the tests)

Dépendances de Libevent

Recommandées

OpenSSL-1.0.2

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1 (pour la documentation de API)

Installation de Libevent

Installez Libevent en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1 et souhaitez construire la documentation de l'API, tapez **doxygen Doxyfile**.

Pour tester le résultat, tapez : **make verify**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous construisez la documentation de l'API, installez la en tapant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/libevent-2.0.22/api &&
cp      -v -R       doxygen/html/* \
                    /usr/share/doc/libevent-2.0.22/api
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé :	event_rpcgen.py
Bibliothèques installées:	libevent_core.so, libevent_extra.so, libevent_openssl.so, libevent_pthreads.so et libevent.so
Répertoire installé:	/usr/include/event2

libnl-3.2.25

Introduction à libnl

La suite libnl est une collection de bibliothèques fournissant des API pour le protocole netlink basé sur le noyau Linux.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.carisma.slowglass.com/~tgr/libnl/files/libnl-3.2.25.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 03f74d0cd5037cadc8cdfa313bbd195c
- Taille du téléchargement : 816 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 22 Mo (additional 1 Mo for the tests and 37MB for the API documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Téléchargement facultatif

- Téléchargement (HTTP): *http://www.carisma.slowglass.com/~tgr/libnl/files/libnl-doc-3.2.25.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement: 641f73052d9f54e720efe1a476a20237
- Taille du téléchargement: 15 Mo

Dépendances de libnl

Facultative

check-0.9.14 (pour les tests)

Installation de libnl

Installez libnl en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous souhaitez installer la documentation de l'API, en tant qu'utilisateur `root` :

```
mkdir -vp /usr/share/doc/libnl-3.2.25 &&
tar -xf ../libnl-doc-3.2.25.tar.gz --strip-components=1 --no-same-owner \
        -C /usr/share/doc/libnl-3.2.25
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-cli` : Utiliser ce parametre si vous voulez installer les outils cli fournit par le paquet.

Contenu

Programmes installés:	genl-ctrl-list, nl-class-add, nl-class-delete, nl-classid-lookup, nl-class-list, nl-cls-add, nl-cls-delete, nl-cls-list, nl-link-list, nl-pktloc-lookup, nl-qdisc-add, nl-qdisc-delete et nl-qdisc-list
Bibliothèques installées:	libnl-3.so, libnl-cli-3.so, libnl-genl-3.so, libnl-idiag-3.so, libnl-nf-3.so, libnl-route-3.so, et des modules cli sous l'arborescence /usr/lib/libnl/cli
Répertoires installés:	/etc/libnl, /usr/include/libnl3, /usr/lib/libnl, et /usr/share/doc/libnl-3.2.25

Description courte

`libnl*-3.so`	Ces bibliothèques contiennent les fonctions API utilisées pour accéder aux interfaces Netlink dans le noyau Linux.

libpcap-1.6.2

Introduction à libpcap

libpcap fournit des fonctions pour la capture de paquets de niveau utilisateur, utilisée pour la surveillance réseau de bas niveau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.tcpdump.org/release/libpcap-1.6.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5f14191c1a684a75532c739c2c4059fa
- Taille du téléchargement : 636 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif recommandé: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/libpcap-1.6.2-enable_bluetooth-1.patch* (nécessaire pour bluez-5.21)

Dépendances de libpcap

Facultatives

bluez-5.28, libnl-3.2.25, libusb-1.0.19, Distribution logiciel pour *DAG* et *Septel* ensemble de surveillance de cartes réseaux passives.

Installation de libpcap

Installez libpcap en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../libpcap-1.6.2-enable_bluetooth-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Si vous voulez désactiver l'installation des bibliothèques statiques, utilisez ce sed:

```
sed -i '/INSTALL_DATA.*libpcap.a\|RANLIB.*libpcap.a/ s/^/#/' Makefile
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-bluetooth=no`: Nécessaire, si le correctif recommandé n'est pas appliqué, car depuis la version 1.6.1 cette application demande une correction, pour se construire avec bluez-5.21.

Contenu

Programme installé: pcap-config
Bibliothèques installées: libpcap.{a,so}
Répertoire installé: /usr/include/pcap

Descriptions courtes

pcap-config fournit des informations de configuration sur libpcap.

`libpcap.{a,so}` sont des bibliothèques utilisées pour la capture de paquets pour le niveau utilisateur.

libndp-1.4

Introduction à libndp

Le paquet libndp fournit une enveloppe pour le protocol de découverte de voisinage IPV6. Il fournit aussi un outil appelé ndptool pour envoyer et recevoir des messages NDP.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://libndp.org/files/libndp-1.4.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 52c708d4b8729ae6e3781b3737a85e16
- Taille du téléchargement : 332 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de libndp

Installez libndp en lançant les commandes suivantes : command:

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --disable-static     &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	ndptool
Bibliothèque installée:	libndp.so
Répertoire installé:	Aucun

Description courte

ndptool	outil pour envoyer et recevoir des messages NDP.
`libndp.so`	fournit une enveloppe pour le protocole de découverte de voisinage IPv6.

libsoup-2.48.1

Introduction à libsoup

Le paquet libsoup contient une bibliothèque client/serveur HTTP pour GNOME. Elle utilise GObject et la boucle principale de glib pour s'intégrer aux applications GNOME et elle dispose aussi d'une API synchronisée afin d'être utilisable dans des applications threadées.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsoup/2.48/libsoup-2.48.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsoup/2.48/libsoup-2.48.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0a8d96e317c29a1fd711687931f8c10c
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 23 Mo (additional 10 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (ajouter 0.3 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de libsoup

Requises

glib-networking-2.42.1, libxml2-2.9.2 et SQLite-3.8.8.2

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0,

Facultatives

Apache-2.4.12 (requis pour lancer la suite de tests), cURL-7.40.0 (requis pour lancer la suite de tests), GTK-Doc-1.21, PHP-5.6.6 compilé avec le support de XMLRPC-EPI (utilisé seulement pour les tests de régression XMLRPC) et Samba-4.1.17 (ntlm_auth est requis pour lancer la suite de test).

Installation de libsoup

Installez libsoup en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: libsoup-2.4.so et libsoup-gnome-2.4.so
Répertoires installés: /usr/include/libsoup-2.4, /usr/include/libsoup-gnome-2.4 et /usr/share/gtk-doc/html/libsoup-2.4.

Descriptions courtes

`libsoup-2.4.so`	fournit les fonctions pour des connexions HTTP asynchronisées.
`libsoup-gnome-2.4.so`	fournit des fonctionnalités spécifiques de Gnome.

libtirpc-0.2.5

Introduction à libtirpc

Le paquet libtirpc contient des bibliothèques qui supportent des programmes utilisant l'API de *Remote Procedure Call* (RPC). Il remplace le RPC, mais pas les entrées de la bibliothèque NIS qui se trouvaient dans glibc.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/project/libtirpc/libtirpc/0.2.5/libtirpc-0.2.5.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8cd41a5ef5a9b50d0fb6abb98af15368
- Taille du téléchargement : 452 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libtirpc

Facultatives

MIT Kerberos V5-1.13.1 pour GSSAPI

Installation de libtirpc

Installez libtirpc en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  \
            --disable-gssapi  &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mv -v /usr/lib/libtirpc.so.* /lib &&
ln -sfv ../../lib/libtirpc.so.1.0.10 /usr/lib/libtirpc.so
```

Explications de la commande

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-gssapi`: Ce paramètre est utile si aucun GSSAPI est installé. Effacez ce paramètre si vous en avez un d'installé (par exemple MIT Kerberos V5-1.13.1) et que vous souhaitiez l'utiliser.

mv -v /lib/libtirpc.so.* ... : Déplace les bibliothèques partagées dans /lib pour qu'elles soient disponibles avant que /usr ne soit monté.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: libtirpc.so
Répertoire installé: /usr/include/libtirpc

Descriptions courtes

`libtirpc.so` fournit les fonctions de l'API de *Remote Procedure Call* (RPC) qu'exigent d'autres programmes.

neon-0.30.1

Introduction à neon

neon est une bibliothèque de client HTTP et WebDAV, avec une interface C.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.webdav.org/neon/neon-0.30.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 231adebe5c2f78fded3e3df6e958878e
- Taille du téléchargement : 892 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.9 Mo (additional 18 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional 0.2 SBU for the tests)

Dépendances de neon

Recommandées

OpenSSL-1.0.2 ou GnuTLS-3.3.12

Facultatives

libxml2-2.9.2, MIT Kerberos V5-1.13.1 *libproxy*, et *pakchois*,

Installation de neon

Installez neon en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --enable-shared --with-ssl --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make -k check**. Quelques tests sont connus pour échouer.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-ssl=openssl` : Cette option active le support SSL en utilisant openssl ou GnuTLS. Effacez le si vous n'avez aucun de ceux la d'installé. Pour forcer l'utilisatation de GnuTLS quand les deux sont présents, passez simplement `--with-ssl=gnutls` au script **configure**.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-libxml2`: Ce paramètre force l'utilisation de libxml2 au lieu de Expat.

Contenu

Programme installé:	neon-config
Bibliothèque installée:	libneon.so
Répertoires installés:	/usr/include/neon et /usr/share/doc/neon-0.30.1

Descriptions courtes

`libneon.so` est utilisé comme interface de haut niveau avec les méthodes HTTP et WebDAV habituelles.

Serf-1.3.8

Introduction à Serf

Le paquet Serf contient une bibliothèque d'un client HTTP en C construite contre la bibliothèque Apache Portable Runtime (APR) library. Il gère les connexions multiples, la lecture/écriture des communications asynchrones. Les copies de la mémoire et les transformations sont minimales pour laisser une performance élevée.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://serf.googlecode.com/svn/src_releases/serf-1.3.8.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2e4efe57ff28cb3202a112e90f0c2889
- Taille du téléchargement : 140 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.6 Mo (additional 2.2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU (additional 0.3 SBU for the tests)

Dépendances de Serf

Requises

Apr-Util-1.5.4, OpenSSL-1.0.2 et SCons-2.3.4

Facultatives

MIT Kerberos V5-1.13.1, pour GSSAPI

Installation de Serf

Installez Serf en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i "/Append/s:RPATH=libdir,::"   SConstruct &&
sed -i "/Default/s:lib_static,::"    SConstruct &&
sed -i "/Alias/s:install_static,::"  SConstruct &&
scons PREFIX=/usr
```

Si vous souihaitez lancer la suite de tests, corrigez un fichier:

```
sed -i test/test_buckets.c \
    -e 's://\(    buf_size = orig_len + (orig_len / 1000) + 12;\):/\*\1\ */:'
```

Pour tester le résultat, tapez : **scons check**. Avec la correction précédente, 1 des 65 tests reste en échec pour des raisons inconnues.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
scons PREFIX=/usr install
```

Explications des commandes

sed -i "...": Le premier Sed enlève le chemin d'exécution à une bibliothèque partagé et les deux commandes suivantes désactivent la construction et l'installation de la bibliothèque statique.

`GSSAPI=/usr`: Utilisez ce paramètre si vous avez installé une bibliothèque GSSAPI et vous voulez que serf l'utilise.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libserf-1.so
Répertoire installé: /usr/include/serf-1

Description courte

`libserf-1.so` contient les fonctions de l'API de Serf.

Chapitre 18. Navigateurs web en mode texte

Les gens qui sont nouveaux pour des systèmes à base d'UNIX ont tendance à poser la question 'Pourquoi diable voudrais-je un navigateur en mode texte ? Je vais compiler X et utiliser Konqueror/Mozilla/ ou quoi que ce soit d'autre!". Ceux qui ont été pour peu de temps autour des systèmes savent que quand (pas si) vous réussissez à rater l'installation de votre navigateur graphique et que vous devez chercher quelques informations sur le Web, un navigateur basé sur la console vous sauvera. Aussi, il y a quelques personnes qui préfèrent utiliser un de ces navigateurs comme leur méthode principale de navigation ; éviter le désordre et la largeur de bande qui accompagne des images ou parce qu'ils peuvent utiliser un synthétiseur vocal qui peuvent leurs lire la page (utilisation par exemple par des utilisateurs partiellement ou totalement aveugles). Nous avons actuellement des instructions d'installation pour trois navigateurs internet console :

Links-2.9

Introduction à Links

Links est un navigateur en mode texte et graphique. Il inclut le support pour le rendu des tableaux et des cadres, permet les téléchargements en arrière plan, peut afficher les couleurs et dispose de nombreuses autres fonctionnalités.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://links.twibright.com/download/links-2.9.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/links-2.9.tar.bz2*
- Téléchargement de la somme MD5 : b0b1a0110d0845cc97da7f6f7c5e007c
- Taille du téléchargement : 3.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 31 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Links

Recommandés

OpenSSL-1.0.2

Facultatives

Le mode graphique exige au moins un GPM-1.20.7 (le support de la souris pour être utilisé dans une console basée sur framebuffer), *SVGAlib*, *DirectFB*, et X Window System

Pour décoder différents formats d'image, Links peut utiliser libpng-1.6.16, libjpeg-turbo-1.4.0, et LibTIFF-4.0.3

Installation de Links

Installez Links en exécutant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de test

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/links-2.9 &&
install -v -m644 doc/links_cal/* KEYS BRAILLE_HOWTO \
    /usr/share/doc/links-2.9
```

Explication des commandes

`--enable-graphics` : Cette option permet le support pour le mode graphique.

Liens de configuration

Fichiers de configuration

`~/.links/*`

Informations de configuration

Links stocke sa configuration dans des fichiers par utilisateur dans le répertoire `~/.links`. Ces fichiers sont créés automatiquement quand **links** est exécuté la première fois.

Contenu

Programmes installés: links
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: /usr/share/doc/links-2.9

Descriptions courtes

links est un navigateur WWW en mode texte et graphique.

Lynx-2.8.8rel.2

Introduction à Lynx

Lynx est un navigateur web texte.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://lynx.isc.org/current/lynx2.8.8rel.2.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://lynx.isc.org/current/lynx2.8.8rel.2.tar.bz2*
- Téléchargement de la somme MD5 : b231c2aa34dfe7ca25681ef4e55ee7e8
- Taille du téléchargement : 2.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 31 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Lynx

Facultatives

OpenSSL-1.0.2 or GnuTLS-3.3.12 (experimental), Zip-3.0, UnZip-6.0, un MTA (qui fournit une commande **sendmail**) et sharutils-4.15 (for a **uudecode** program)

Installation de Lynx

Installez Lynx en exécutant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr          \
            --sysconfdir=/etc/lynx \
            --datadir=/usr/share/doc/lynx-2.8.8rel.2 \
            --with-zlib            \
            --with-bzlib           \
            --with-screen=ncursesw \
            --enable-locale-charset &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de test

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install-full &&
chgrp -v -R root /usr/share/doc/lynx-2.8.8rel.2/lynx_doc
```

Explication des commandes

`--sysconfdir=/etc/lynx` : Ce paramètre est utilisé de façon à ce que les fichiers de configuration soient localisés dans `/etc/lynx` au lieu de `/usr/etc`.

`--datadir=/usr/share/doc/lynx-2.8.8rel.2` : Ce paramètre est utilisé de façon à ce que les fichiers de documentation soient installés dans `/usr/share/doc/lynx-2.8.8rel.2` au lieu de `/usr/share/lynx_{doc,help}`.

`--with-zlib` : Ceci autorise le support pour la liaison de `libz` dans Lynx.

--with-bzlib : Ceci autorise le support pour la liaison de `libbz2` dans Lynx.

--with-screen=ncursesw : Ceci permet l'utilisation du support avancé pour les caractères larges présent dans la bibliothèque système NCurses. Ceci est nécessaire pour afficher correctement les groupes de caractères et lignes dans les locales multibytes.

--enable-locale-charset : Ceci permet à Lynx de déduire à partir de la locale en cours, le bon codage des caractères pour un terminal de sortie . Une étape de configuration reste nécessaire (voir ci-dessous), mais contrairement à la situation sans ce réglage, l'étape de configuration devient la même pour tous les utilisateurs (sans ce réglage, chaque utilisateur doit le préciser de lui même explicitement). Ceci est important pour les environnements tels que les LiveCD pour lesquels les étapes de configuration spécifique au système doivent être réduites au maximum.

`--enable-nls` : Ce réglage permet à Lynx d'imprimer les messages traduits (tels que les questions à propos des cookies et certificats SSL).

`--with-ssl` : Ceci permet le support de la liaison de SSL dans Lynx.

`--with-gnutls` : Ceci permet le support expérimental de la liaison deGnuTLS dans Lynx.

make install-full : En addition à l'installation standard, ceci installe les fichiers de documentation et d'aide.

chgrp -v -R root /usr/share/doc/lynx-2.8.8rel.2/lynx_doc : Cette commande corrige le mauvaise attibution du groupe propriétaire aux fichiers de documentation.

Configurer Lynx

Fichiers de configuration

`/etc/lynx/lynx.cfg`

Informations de configuration

Il faut examiner la locale courante pour afficher correctement le jeu de caractères. Cependant, Lynx ne le fait pas par défaut. En tant qu'utilisateur `root` , changez ce réglage :

```
sed -i 's/#\(LOCALE_CHARSET\):FALSE/\1:TRUE/' /etc/lynx/lynx.cfg
```

L'éditeur interne de Lynx Breaks Multibyte Characters. Ceci se manifeste dans les locales multibytes, e.g., tel que la touche Backspace qui n'efface pas les caractères non-ASCII proprement, et tel que des données incorrectes qui sont envoyées au réseau quand quelqu'un édite les contenus de zones textes. La seule solution pour ce problème est de configurer Lynx pour utiliser un éditeur externe (relié à la combinaison de touches par défaut « Ctrl+X e ») Restez en utilisateur `root` :

```
sed -i 's/#\(DEFAULT_EDITOR\):/\1:vi/' /etc/lynx/lynx.cfg
```

Lynx transmet les valeurs suivantes de l'option DEFAULT_EDITOR spécialement en ajoutant les arguments de positionnement du curseur : « emacs », « jed », « jmacs », « joe », « jove », « jpico », « jstar », « nano », « pico », « rjoe », « vi » (mais pas « vim » : dans le but de positionner le curseur dans Vim-7.4, positionnez cette option à « vi »).

Par défaut, Lynx ne sauvegarde pas les cookies entre les sessions. Toujours en tant qu'utilisateur `root` , changez ce réglage:

```
sed -i 's/#\(PERSISTENT_COOKIES\):FALSE/\1:TRUE/' /etc/lynx/lynx.cfg
```

Divers réglages tels que les proxies peuvent être réalisés dans le fichier système global `/etc/lynx/lynx.cfg`.

Contenu

Programmes installés: lynx
Bibliothèques installées: None
Répertoires installés: /etc/lynx and /usr/share/doc/lynx-2.8.8rel.2

Descriptions courtes

lynx est un navigateur pour le World Wide Web d'usage général, en mode texte, à information distribuée.

W3m-0.5.3

Introduction à W3m

w3m est initialement un pageur mais il peut être utilisé en tant que navigateur WWW en mode texte.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/w3m/w3m-0.5.3.tar.gz*
-
- Téléchargement de la somme MD5 : 1b845a983a50b8dec0169ac48479eacc
- Taille du téléchargement : 2.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 26 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/w3m-0.5.3-bdwgc72-1.patch*

Dépendances de W3m

Requis

GC-7.4.2

Facultatives

GPM-1.20.7, OpenSSL-1.0.2, Imlib2-1.4.6, gtk+-2.24.26, *Imlib* (pas recommandé: obsolète, développement abandonné, *buggy*, et ne donnes pas de fonctionnalités supplémentaires en comparaison des autres bibliothèques de chargement d'images), gdk-pixbuf-2.31.2, Compface-1.5.2, et *nkf*, un MTA (Mail User Agent) et un navigateur externe

Installation de W3m

Installez w3m en exécutant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../w3m-0.5.3-bdwgc72-1.patch &&
sed -i 's/file_handle/file_foo/' istream.{c,h} &&
sed -i 's#gdk-pixbuf-xlib-2.0#& x11#' configure &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de test

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 -D doc/keymap.default /etc/w3m/keymap &&
install -v -m644    doc/menu.default /etc/w3m/menu &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/w3m-0.5.3 &&
install -v -m644    doc/{HISTORY,READ*,keymap.*,menu.*,*.html} \
                    /usr/share/doc/w3m-0.5.3
```

Explications des commandes

patch -p1 < ../w3m-0.5.3-bdwgc72-1.patch : Ce correctif corrige la compilation de w3l avec une version de GC-7.2 d'installée.

sed -i 's/file_handle/file_foo/' istream.{c,h} : Ce sed renomme la fonction file_handle function pour éviter un conflit une fonction de glibc qui porte le même nom, définie dans /usr/include/bits/fcntl.h.

sed -i 's#gdk-pixbuf-xlib-2.0#& x11#' configure : Ce sed corrige la compilation de w3m en utilisant gtk+-2.24.26 comme bibliothèque image. Cela n'a aucune conséquence si gtk+-2.24.26 n'est pas installé.

`--sysconfdir=/etc` : Cette option met les fichiers de configuration dans /etc.

Configurer W3m

Fichiers de configuration

`/etc/w3m/*` et `~/.w3m/*`

Contenu

Programmes installés:	w3m and w3mman
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/libexec/w3m, /usr/share/w3m, et /usr/share/doc/w3m-0.5.3

Descriptions courtes

w3m	est un navigateur web texte et un pageur.
w3mman	est une interface pour le manuel en ligne de **w3m**.

Chapitre 19. Clients de courrier et de nouvelles

Les clients de courrier vous aide à sauvegarder (Fetchmail), trier (Procmail), lire et rédiger des réponses (Heirloom mailx, Mutt, Pine, Kmail, Balsa, Evolution, SeaMonkey) en courriel.

Les nouveaux clients vous aide également à sauvegarder, trier, lire et rédiger des réponses, mais ces messages transitent par USENET (un système de bulletins électroniques mondial) utilisant le protocole de transfert Network News Transfer Protocol (NNTP).

Fetchmail-6.3.26

Introduction à Fetchmail

Le paquet Fetchmail contient un programme de récupération de courrier. Il récupère le courrier de serveurs de courrier distants et les fait suivre au système de distribution de la machine locale (client), afin qu'il puisse être lu par des agents d'utilisateur normaux.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/fetchmail/fetchmail-6.3.26.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.at.gnucash.org/pub/infosys/mail/fetchmail/fetchmail-6.3.26.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 61b66faad044afa26e142bb1791aa2b3
- Taille du téléchargement : 1.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Fetchmail

Recommandées

OpenSSL-1.0.2 et a local MDA (Procmail-3.22)

Facultatives

Python-2.7.9 et Tk-8.6.3

Installation de Fetchmail

Installez Fetchmail en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-ssl --enable-fallback=procmail &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--with-ssl` : Ceci active le support SSL, afin que vous puissiez gérer les connexions à des serveurs POP3 et IMAP sécurisés.

`--enable-fallback=procmail` : Ceci dit à Fetchmail de confier le courrier entrant à Procmail pour distribution, si le port 25 du serveur de courrier n'est pas présent ou s'il ne répond pas.

Configurer Fetchmail

Fichiers de configuration

`~/.fetchmailrc`

Informations de configuration

```
cat > ~/.fetchmailrc << "EOF"
set logfile /var/log/fetchmail.log
set no bouncemail
set postmaster root
poll SERVERNAME :
    user <username> pass <password>;
    mda "/usr/bin/procmail -f %F -d %T";
EOF
chmod -v 0600 ~/.fetchmailrc
```

Ceci est un exemple de configuration qui devrait suffir à la plupart des gens. Vous pouvez rajouter autant d'utilisateurs et de serveurs que ce dont vous avez besoin, en utilisant la même syntaxe.

man fetchmail : Cherchez la section vers le bas nommée *CONFIGURATION EXAMPLES* (exemples de configuration). Cela donne quelques exemples rapides. Il y a d'innombrables autres options de configuration, une fois que vous serez habitué.

Contenu

Programmes installés: fetchmail et fetchmailconf
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

fetchmail exécuté en tant qu'utilisateur, ceci prend sa source dans `~/.fetchmailrc` et télécharger le courrier adéquat.

fetchmailconf il vous aidera à paramétrer et éditer un fichier de configuration `~/.fetchmailrc`, en utilisant une interface GUI Tk. Il exige Python et le module Tkinker doit être disponible.

mailx-12.5

Introduction à Heirloom mailx

Le paquet Heirloom mailx (connu anciennement comme le paquet Nail) contient **mailx**, a agent d'utilisateur de courrier en ligne de commande dérivé de Berkeley Mail. Il vise à fournir la fonctionnalité de la commande POSIX **mailx** avec un support supplémentaire des messages MIME, le threading/routage, la hiérarchisation et le filtrage des messages IMAP (y compris la mise en cache), POP3, SMTP, S/MIME. Heirloom mailx est surtout utile pour écrire des scripts et faire des traitements batch.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.debian.org/debian/pool/main/h/heirloom-mailx/heirloom-mailx_12.5.orig.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.debian.org/debian/pool/main/h/heirloom-mailx/heirloom-mailx_12.5.orig.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 29a6033ef1412824d02eb9d9213cb1f2
- Taille du téléchargement : 317 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/heirloom-mailx-12.5-fixes-1.patch*

Dépendances de Heirloom mailx

Facultatives

OpenSSL-1.0.2 ou NSS-3.17.4, MIT Kerberos V5-1.13.1 (pour l'authentification IMAP GSSAPI), et un MTA

Installation de Heirloom mailx

Note

Ce paquet ne supporte pas la construction parallèle.

Installez Heirloom mailx en lançant les commandes suivantes.

```
patch -Np1 -i ../heirloom-mailx-12.5-fixes-1.patch &&
make SENDMAIL=/usr/sbin/sendmail -j1
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make PREFIX=/usr UCBINSTALL=/usr/bin/install install &&
ln -v -sf mailx /usr/bin/mail &&
ln -v -sf mailx /usr/bin/nail &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/heirloom-mailx-12.5 &&
install -v -m644 README /usr/share/doc/heirloom-mailx-12.5
```

Explication des commandes

make SENDMAIL=/usr/sbin/sendmail : Ceci modifie le chemin du MTA par défaut de **/usr/lib/sendmail**.

make PREFIX=/usr UCBINSTALL=/usr/bin/install install : Ceci modifie le chemin d'installation par défaut de `/usr/local` et le chemin par défaut de la commande **install** de `/usr/ucb`.

Configurer Heirloom mailx

Fichiers de configuration

`/etc/nail.rc`, `~/.mailrc` et `~/.nailrc`

Contenu

Programmes installés:	mail, mailx and nail
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

mailx est un agent utilisateur de courrier en ligne de mommande compatible avec la commande **mailx** trouvée sur les versions commerciales d'Unix.

mail est un lien symbolique vers **mailx**.

nail est un lien symbolique vers **mailx**.

Mutt-1.5.23

Introduction à Mutt

Le paquet Mutt contient un agent d'utilisateur courrier. Ceci est utile pour lire, écrire, répondre, enregistrer et effacer votre courrier.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) :
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mutt.org/mutt/mutt-1.5.23.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 11f5b6a3eeba1afa1257fe93c9f26bff
- Taille du téléchargement : 3.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 36 Mo (plus a further 8MB for the PDF manual)
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU (plus a further 0.2SBU to regenerate the html if the required dependencies are present, and 0.2 SBU to build the PDF manual)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/mutt-1.5.23-upstream_fixes-1.patch*

Dépendances de Mutt

Facultatives

Aspell-0.60.6.1, Cyrus SASL-2.1.26, gdb-7.9, GnuPG-2.0.26, GPGME-1.5.3, *libgssapi*, libidn-1.29, MIT Kerberos V5-1.13.1, *Mixmaster*, un MTA (qui fournit une commande **sendmail** .) S-Lang-2.2.4, OpenSSL-1.0.2 ou GnuTLS-3.3.12, Berkeley DB-6.1.19 ou *QDBM* ou *Tokyo Cabinet*

Facultatives (pour regénérer la Documentation HTML)

libxslt-1.1.28 et soit Lynx-2.8.8rel.2, w3m-0.5.3 ou *ELinks*

Facultatives (Pour générer le manuel en PDF)

DocBook DSSSL Stylesheets-1.79 OpenJade-1.3.2, et texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de Mutt

Note

Cette version de Mutt est une version de développement. L'équipe BLFS a déterminé qu'elle fournit un programme stable et elle corrige deux problèmes dans la version stable actuelle de Mutt : une erreur de segmentation qui se produit dans certaines conditions et un problème de compilation lors d'une construction avec des versions récentes de GCC. Pour trouver la version stable actuelle, merci de vous référer à la *Page d'accueil de Mutt*.

Mutt exige un groupe nommé `mail`. Vous pouvez ajouter ce groupe s'il n'existe pas avec cette command :

```
groupadd -g 34 mail
```

Si vous n'avez pas installé un MTA, , vous devez modifier le propriétaire de `/var/mail` avec cette commande :

```
chgrp -v mail /var/mail
```

Installez Mutt en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../mutt-1.5.23-upstream_fixes-1.patch &&
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --with-docdir=/usr/share/doc/mutt-1.5.23 \
            --enable-pop      \
            --enable-imap     \
            --enable-hcache   \
            --without-qdbm    \
            --with-gdbm       \
            --without-bdb     \
            --without-tokyocabinet &&
make
```

Pour générer le manuel PDF avec texlive-20140525, lancez la commande suivante :

```
make -C doc manual.pdf
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez généré le manuel PDF, installez-le avec le fichier source TeX en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 doc/manual.{pdf,tex} \
    /usr/share/doc/mutt-1.5.23
```

Explication des commandes

`--enable-pop` : Ce paramètre active le support de POP3.

`--enable-imap` : Ce paramètre active le support d'IMAP.

`--enable-hcache` : Ce paramètre active la mise en cache des en-têtes.

`--without-qdbm` : Ce paramètre désactive QDBM en tant que support du cache d'en-tête.

`--without-tokyocabinet` : Ce paramètre désactive Tokyo Cabinet en tant que support du cache d'en-tête.

`--with-gdbm` : Ce paramètre active GDBM en tant que support du cache d'en-tête.

`--without-bdb` : Ce paramètre désactive Berkeley DB en tant que support du cache d'en-tête.

`--enable-smtp` : Ce paramètre active le support du relai SMTP.

`--with-ssl` : Ce paramètre ajoute le support de SSL/TLS de OpenSSL-1.0.2 in POP3/IMAP/SMTP s'ils sont activés.

`--with-sasl` : Ce paramètre ajoute le support d'authentification de Cyrus SASL-2.1.26 en POP3/IMAP/SMTP s'ils sont activés. Selon la configuration du serveur, cela peut ne pas être nécessaire pour POP3 ou IMAP. Cependant, c'est nécessaire pour l'authentication SMTP.

`--with-slang` : Utilise S-Lang au lieu de Ncurses.

Configurer Mutt

Fichiers de configuration

`/etc/Muttrc`, `~/.muttrc`, `/etc/mime.types`, `~/.mime.types`

Informations de configuration

Aucun changement n'est nécessaire dans ces fichiers pour commencer à utiliser Mutt. Lorsque vous êtes prêt à faire des changements, la page de man pour `muttrc` sera un bon point de départ.

Afin d'utiliser GnuPG, utilisez la commande suivante :

```
cat /usr/share/doc/mutt-1.5.23/samples/gpg.rc >> ~/.muttrc
```

Contenu

Programmes installés:	flea, mutt, mutt_dotlock, muttbug, pgpewrap, pgpring, and smime_keys
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/usr/share/doc/mutt-1.5.23

Descriptions courtes

flea	est un soumetteur de bogues pour Mutt.
mutt	est un agent d'utilisateur courrier (*is a Mail User Agent*, MUA) qui vous permet de lire, écrire et et effacer votre courrier.
mutt_dotlock	implémente le verrouillage du fichier de spool de courrier.
muttbug	est un script qui exécute **flea**.
pgpewrap	prépare une ligne de commande pour les outils GnuPG-2.0.26.
pgpring	est un générateur de trousseau de clés pour *PGP*. Il n'est pas nécessaire pour GnuPG-2.0.26.
smime_keys	gère un ensemble de clé pour les certificats S/MIME.

Procmail-3.22

Introduction à Procmail

Le paquet Procmail contient un gestionnaire de courrier autonome. C'est utile pour le filtrage et le tri du courrier entrant.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.ring.gr.jp/archives/net/mail/procmail/procmail-3.22.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.ucsb.edu/pub/mirrors/procmail/procmail-3.22.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1678ea99b973eb77eda4ecf6acae53f1
- Taille du téléchargement : 226 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.7 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de Procmail

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Installez Procmail en lançant les commandes commands en tant qu'utilisateur `root` :

```
sed -i 's/getline/get_line/' src/*.[ch] &&
make LOCKINGTEST=/tmp MANDIR=/usr/share/man install &&
make install-suid
```

Explication des commandes

sed -i 's/getline/get_line/' src/*.[ch] : Ceci renomme la fonction getline de procmail pour éviter un conflit avec la fonction getline de glibc.

make LOCKINGTEST=/tmp install : Ceci empêche **make** de vous demander où tester les motifs de verrouillage de fichier.

make install-suid : Modifie les droits des fichiers installés.

Configurer Procmail

Fichiers de configuration

`/etc/procmailrc` et `~/.procmailrc`

Informations de configuration

Vous devez écrire des règles et les mettre dans `~/.procmailrc` pour qu'elles s'appliquent. La page de man de procmailex est le point de départ pour apprendre comment écrire des règles. Pour des informations supplémentaires, voir aussi *http://pm-doc.sourceforge.net/*.

Contenu

Programmes installés:	formail, lockfile, mailstat and procmail
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

formail est un filtre qui peut être utilisé pour formatter le courrier dans le format de la boîte aux lettres.

lockfile est un outil qui peut verrouiller un fichier pour un usage unique de façon interactive ou dans un script.

mailstat affiche un rapport résumant le courrier qui a été filtré par **procmail** depuis la dernière fois que **mailstat** a été exécuté.

procmail est un gestionnaire de courrier autonome. Il comporte toutes les fonctions d'un MDA (*Mail Delivery Agent*, agent de remise de courrier).

Re-alpine-2.03

Introduction à Re-alpine

Re-alpine est la suite de Alpine; un client mail en mode texte développé par l' Université de Washington.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://sourceforge.net/projects/re-alpine/files/re-alpine-2.03.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 566d269d4bd43aba68f377110a6295d5
- Taille du téléchargement : 5.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 122 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.0 SBU

Dépendances de Re-alpine

Recommandées

OpenSSL-1.0.2

Facultative

OpenLDAP-2.4.40, MIT Kerberos V5-1.13.1, Aspell-0.60.6.1, Tcl-8.6.3 et Linux-PAM-1.1.8

Installation de Re-alpine

Installez Re-alpine en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr       \
            --sysconfdir=/etc   \
            --without-ldap      \
            --without-krb5      \
            --with-ssl-dir=/usr \
            --with-passfile=.pine-passfile &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--without-ldap` : Désactive le support LDAP.

`--without-krb5` : Désactive le support Kerberos.

`--with-ssl-dir=/usr` : Initialise le chemin root pour les bibliothèques OpenSSL et inclus les fichiers.

`--with-passfile=.pine-passfile` : Initialise le fichiers de cache des mots de passe.

`--without-ssl` : Désactive le support OpenSSL.

Configuring Re-alpine

Config Files

`~/.pinerc`

Configuration Information

Il n'est pas requis d'éditer manuellement des fichiers de configuration pour utiliser le client mail Alpine. Les utilisateurs peuvent configurer Alpine en utilisant le menu de configuration graphique, qui enregistre les changements dans `~/.pinerc`.

Contenu

Programmes installés:	alpine, pico, pilot, rpdump et rpload
Bibliothèques installées:	aucun
Répertoires installés:	aucunnone

Description courte

alpine	est le client mail Alpine.
pico	est un éditeur de texte indépendant similaire au compositeur de messages Alpine.
pilot	est un navigateur de fichiers système indépendant.
rpdump	est un utilitaire pour télécharger un fichier pinerc ou un carnet d'adresse dans la machine locale.
rpload	est un utilitaire pour charger un fichier pinerc local ou un carnet d'adresse sur un serveur IMAP.

Autres programmes de courrier et de nouvelles

Balsa-2.5.1 est un client de courrier basé sur GTK2.

SeaMonkey-2.32.1 inclut à la fois un client de courrier et un lecteur de nouvelles dans son installation.

Thunderbird-31.5.0 est un client de courrier/nouvelles basé sur le code de Mozilla.

Partie V. Serveurs

Chapitre 20. Serveurs principaux

Les serveurs principaux sont des programmes qui offrent du contenu ou des services aux utilisateurs ou à d'autres programmes.

Apache-2.4.12

Introduction à Apache HTTPD

Le paquet Apache HTTPD contient un serveur HTTP open-source. C'est utile pour créer des sites Internet d'Intranet locaux ou lancer d'immenses opérations de service Internet.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://archive.apache.org/dist/httpd/httpd-2.4.12.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b8dc8367a57a8d548a9b4ce16d264a13
- Taille du téléchargement : 4.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 93 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctifs requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/httpd-2.4.12-blfs_layout-1.patch*

Dépendances d'Apache HTTPD

Requises

Apr-Util-1.5.4 et PCRE-8.36

Recommandées

OpenSSL-1.0.2

Facultatives

Berkeley DB-6.1.19, Doxygen-1.8.9.1, libxml2-2.9.2, Lynx-2.8.8rel.2 ou Links-2.9 ou *ELinks*, OpenLDAP-2.4.40 (Apr-Util-1.5.4 doit être installé avec le support ldap), rsync-3.1.1, *Distcache* et Lua-5.3.0

Installation d'Apache HTTPD

Pour des raisons de sécurité, l'exécution du serveur en tant qu'utilisateur et groupe non privilégiés est fortement conseillée. Créez le groupe et l'utilisateur suivant en utilisant les commandes suivantes (en tant qu'utilisateur `root`):

```
groupadd -g 25 apache &&
useradd -c "Apache Server" -d /srv/www -g apache \
        -s /bin/false -u 25 apache
```

Construisez et installez Apache HTTPD en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../httpd-2.4.12-blfs_layout-1.patch           &&
sed 's/ldump_writer, &b/&, NULL/' -i modules/lua/mod_lua.c  &&
sed '/dir.*CFG_PREFIX/s@^@#@'     -i support/apxs.in        &&
./configure --enable-authnz-fcgi                            \
            --enable-layout=BLFS                            \
            --enable-mods-shared="all cgi"                  \
            --enable-mpms-shared=all                        \
            --enable-suexec=shared                          \
            --with-apr=/usr/bin/apr-1-config                \
            --with-apr-util=/usr/bin/apu-1-config           \
            --with-suexec-bin=/usr/lib/httpd/suexec         \
            --with-suexec-caller=apache                     \
            --with-suexec-docroot=/srv/www                  \
            --with-suexec-logfile=/var/log/httpd/suexec.log \
            --with-suexec-uidmin=100                        \
            --with-suexec-userdir=public_html               &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` (notez que DESTDIR ne fonctionne pas correctement en tant qu'utilisateur sans privilège):

```
make install                                  &&
mv -v /usr/sbin/suexec /usr/lib/httpd/suexec &&
chgrp apache           /usr/lib/httpd/suexec &&
chmod 4754             /usr/lib/httpd/suexec &&
chown -v -R apache:apache /srv/www
```

Explication des commandes

sed 's/ldump_writer, &b/&, NULL/'...: Ce sed corrige la compilation avec lua 5.3.

sed '/dir.*CFG_PREFIX/s@^@#@'...: Force l'utilitaire apxs à utiliser les chemins absolus pour les modules quand les instructions le font.

`--enable-authnz-fcgi`: construit les authentifications basées sur FastCGI authorizer et les autorisations (module fast CGI mod_authnz_fcgi.so).

`--enable-mods-shared="all cgi"` : Les modules devraient être compilés et utilisés comme objets partageables dymamiquement (*Dynamic Shared Objects*, DSOs) pour pouvoir être inclus et exclus du serveur qui utilise les lignes de configuration au moment de l'exécution.

`--enable-mpm-shared=all` : CE paramètre assure que tous les MPM (Multi Processing Modules) sont constuit en tant que Dynamic Shared Objects (DSOs), pour que l'utilisateur puisse choisir lequel utiliser à l'éxécution.

`--enable-suexec` : Ce paramètre active la construction du module suEXEC de Apache qui peut être utilisé pour autoriser les utilisateurs à lancer des scripts CGI et SSI avec un ID différent de l'ID de l'utilisateur du serveur web appelant.

`--with-suexec-*` : Ces paramètres contrôlent le comportement du module suEXEC, comme le document racine par défaut, l'UID minimal qui peut être utilisé pour lancer des scripts dans le suEXEC. Merci de noter qu'avec un UID minimal de 100, vous ne pouvez pas lancer de scripts CGI ou SSI dans suEXEC en tant qu'utilisateur `apache`.

... /usr/lib/httpd/suexec : Ces commandes mettent l'enveloppe **suexec** au bon endroit, car il n'est pas destiné à être exécuté directement. Ils ajustent aussi les permissions pour le binaire, mettant sont segid à `apache`.

chown -R apache:apache /srv/www : Par défaut, le processus d'installation installe des fichiers (documentation, messages d'erreur, icônes par défaut, etc.) avec comme propriétaire l'utilisateur qui a extrait les fichiers de l'archive tar. Si vous voulez modifier la propriété au profit d'un autre utilisateur, vous devriez le faire à ce moment. La seule exigence est que les répertoires des documents soient accessibles par le processus **httpd** avec les droits (r-x) et il faut que les fichiers soient lisibles (r--) par l'utilisateur `apache`.

Configuration d'Apache

Fichiers de configuration

`/etc/httpd/httpd.conf` et `/etc/httpd/extra/*`

Informations de configuration

Voir *file:///usr/share/httpd/manual/configuring.html* pour des instructions détaillées sur la personnalisation de votre fichier configuration du servur HTTP Apache.

Script de démarrage

Si vous voulez que le serveur Apache HTTPD démarre automatiquement quand le système se lance, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/httpd` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-httpd
```

Contenu

Programmes installés:	ab, apachectl, apxs, checkgid, dbmmanage, fcgistarter, htcacheclean, htdbm, htdigest, htpasswd, httpd, httxt2dbm, logresolve, rotatelogs, et suexec
Bibliothèque installée:	Plusieurs bibliothèques sous /usr/lib/httpd/modules/
Répertoires installés:	/etc/httpd, /srv/www, /usr/include/httpd, /usr/lib/httpd, /usr/share/httpd /var/log/httpd et /var/run/httpd

Descriptions courtes

ab	est un outil d'évaluation de votre serveur HTTP Apache.
apachectl	est une interface avec le serveur HTTP Apache conçue pour aider l'administrateur à contrôler le fonctionnement du démon httpd d'Apache.
apxs	est un outil pour construire et installer les modules pour le serveur HTTP Apache.
checkgid	est un programme qui vérifie s'il peut initialiser le gid du groupe spécifié. C'est pour voir si un groupe valide existe pour Apache2 afin de l'utiliser à l'éxécution. Si l'utilisateur (doit être lancé en superutilisateur) est dans ce groupe, ou peut être initialisé dans ce groupe, le programme retournera 0.
dbmmanage	est utilisé pour créer et mettre à jour les fichiers au format DBM utilisés pour stocker les noms d'utilisateur et les mots de passe pour l'authentication de base des utilisateurs HTTP.

htcacheclean est utilisé pour nettoyer le cache disque.

htdbm est utilisé pour manipuler la basse de données DBM des mots de passe.

htdigest est utilisé pour créer et mettre à jour les fichiers plats utilisés pour stocker les noms d'utilisateur, les realms et les mots de passe pour une authentication digest des utilisateurs HTTP.

htpasswd est utilisé pour créer et mettre à jour les fichiers plats utilisés pour stocker les noms d'utilisateur et les mots de passe pour une authentication des utilisateurs HTTP.

httpd est le serveur HTTP Apache.

httxt2dbm est utilisé pour générer les fichiers DBM depuis des entrées textes, qui seront utilisés dans RewriteMap.

logresolve est un programme de post-traitement pour résoudre des adresses IP dans des fichiers journaux d'accès d'Apache.

rotatelogs est un programme simple pour une utilisation conjointe avec la fonctionnalité de redirection du fichier journal d'Apache.

BIND-9.10.1-P2

Introduction à BIND

Le paquet BIND offre un serveur et un client DNS. Si vous n'êtes intéressé que par les outils, reportez-vous au chapitre BIND Utilities-9.10.1-P2.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.10.1-P2/bind-9.10.1-P2.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2ca3474c5cefebbbeea32710b048cd1c
- Taille du téléchargement : 8.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 102 Mo (additional 43 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU (additional 16 minutes, processor independent, to run the complete test suite)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif facultatif (si net-tools n'est pas installé) : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/bind-9.10.1-P2-use_iproute2-1.patch*

Dépendances de BIND

Facultatives

libcap-2.24 avec PAM, libxml2-2.9.2, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenSSL-1.0.2, et *geoip*

Moteurs facultatifs de base de données

PostgreSQL-9.4.1, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, Berkeley DB-6.1.19, OpenLDAP-2.4.40, et unixODBC-2.3.2

Facultatives (pour lancer la suite de tests)

Net::DNS-0.82 et Net-tools-CVS_20101030 (vous pouvez vous passer de net-tools en utilisant le correctif facultatif pour utiliser iproute2, mais il se peut que les tests IPV6 échouent)

Facultatives (pour reconstruire la documentation)

Doxygen-1.8.9.1, texlive-20140525 (ou install-tl-unx), et libxslt-1.1.28

Installation de BIND

Si vous avez choisi de ne pas installer net-tools, appliquez le correctif iproute2 avec la commande suivante :

```
patch -Np1 -i ../bind-9.10.1-P2-use_iproute2-1.patch
```

Installez BIND en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr           \
            --sysconfdir=/etc       \
            --localstatedir=/var    \
            --mandir=/usr/share/man \
            --enable-threads        \
            --with-libtool          \
            --disable-static        \
            --with-randomdev=/dev/urandom &&
make
```

Exécutez les commandes suivantes pour lancer la suite de tests complète. Tout d'abord, en tant qu'utilisateur `root`, paramétrez quelques interfaces de test :

Note

Si IPv6 n'est pas activé dans le noyau, il y aura plusieurs messages d'erreur: "RTNETLINK answers: Operation not permitted". ces messages n'affectent pas les tests.

La suite de test peut indiquer des échecs en fonction des dépendances facultatives et des options de configuration utilisées. Pour exécuter la suite de tests en tant qu'utilisateur non privilégié, lancez :

```
make check
```

De nouveau en tant qu'utilisateur `root`, nettoyez les interfaces de test :

```
bin/tests/system/ifconfig.sh down
```

Enfin, installez le paquet en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 0755 /usr/lib/lib{bind9,dns,isc{,cc,cfg},lwres}.so &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/bind-9.10.1-P2/{arm,misc} &&
install -v -m644    doc/arm/*.html \
                    /usr/share/doc/bind-9.10.1-P2/arm &&
install -v -m644 \
    doc/misc/{dnssec,ipv6,migrat*,options,rfc-compliance,roadmap,sdb} \
    /usr/share/doc/bind-9.10.1-P2/misc
```

Explication des commandes

sed ... bin/tests/system/conf.sh.in: Cette commande enlève un test qui échouent (certain pour des raisons inconnues.

`--sysconfdir=/etc` : Ce paramètre oblige BIND à chercher des fichiers de configuration dans `/etc` et non dans `/usr/etc`.

`--enable-threads` : Ce paramètre active la fonctionnalité de multi-threading.

`--with-libtool` : Ce paramètre oblige la construction de bibliothèques et de liens dynamiques vers les binaires installés vers ces bibliothèques.

--with-randomdev=/dev/urandom: Ce paramètre spécifie un périphérique aléatoire non bloquant pour utiliser avec des signatures numériques.

--disable-static: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

chmod 755 /usr/lib/{lib{bind9,dns,isc{,cc,cfg},lwres}.so: Active le bit d'exécution pour empêcher un avertissement lors de l'utilisation de **ldd** pour vérifier les dépendances de bibliothèque.

cd doc; install ... : Ces commandes installent la documentation supplémentaire du paquet. Ne mettez pas tout ou partie de ces commandes si vous le désirez.

Configuration de BIND

Fichiers de configuration

`named.conf`, `root.hints`, `127.0.0`, `rndc.conf` et `resolv.conf`

Informations de configuration

BIND sera configurer pour se lancer dans une cage **chroot** en tant qu'utilisateur non privilégié (`named`). Cette configuration est plus sécurisée dans la mesure où la compromission d'un DNS ne peut toucher que quelques fichiers du répertoire de la variable `HOME` de l'utilisateur `named`.

Créez l'utilisateur et le groupe non privilégiés `named` :

```
groupadd -g 20 named &&
useradd -c "BIND Owner" -g named -s /bin/false -u 20 named &&
install -d -m770 -o named -g named /srv/named
```

Paramétrez des fichiers, des répertoires et des périphériques dont a besoin BIND :

```
cd /srv/named &&
mkdir -p dev etc/namedb/{slave,pz} usr/lib/engines var/run/named &&
mknod /srv/named/dev/null c 1 3 &&
mknod /srv/named/dev/urandom c 1 9 &&
chmod 666 /srv/named/dev/{null,urandom} &&
cp /etc/localtime etc &&
touch /srv/named/managed-keys.bind &&
cp /usr/lib/engines/libgost.so usr/lib/engines &&
[ $(uname -m) = x86_64 ] && ln -sv lib usr/lib64
```

Le fichier `rndc.conf` contient des informations pour contrôler les opérations de **named** avec l'outil **rndc**. Générez une clé à utiliser dans `named.conf` et `rdnc.conf` avec la commande **rndc-confgen** :

```
rndc-confgen -r /dev/urandom -b 512 > /etc/rndc.conf &&
sed '/conf/d;/^#/!d;s:^# ::' /etc/rndc.conf > /srv/named/etc/named.conf
```

Complétez le fichier `named.conf` à partir duquel **named** lira l'emplacement des fichiers de zone, le serveur de DNS racine, et les clés DNS sécurisées :

```
cat >> /srv/named/etc/named.conf << "EOF"
options {
    directory "/etc/namedb";
    pid-file "/var/run/named.pid";
```

```
    statistics-file "/var/run/named.stats";
};
zone "." {
    type hint;
    file "root.hints";
};
zone "0.0.127.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "pz/127.0.0";
};
// Bind 9 now logs by default through syslog (except debug).
// These are the default logging rules.
logging {
    category default { default_syslog; default_debug; };
    category unmatched { null; };
  channel default_syslog {
      syslog daemon;                      // send to syslog's daemon
                                          // facility
      severity info;                      // only send priority info
                                          // and higher
  };
  channel default_debug {
      file "named.run";                   // write to named.run in
                                          // the working directory
                                          // Note: stderr is used instead
                                          // of "named.run"
                                          // if the server is started
                                          // with the '-f' option.
      severity dynamic;                   // log at the server's
                                          // current debug level
  };
  channel default_stderr {
      stderr;                             // writes to stderr
      severity info;                      // only send priority info
                                          // and higher
  };
  channel null {
      null;                               // toss anything sent to
                                          // this channel
  };
};
EOF
```

Créez un fichier de zone ayant le contenu suivant :

```
cat > /srv/named/etc/namedb/pz/127.0.0 << "EOF"
$TTL 3D
@       IN      SOA     ns.local.domain. hostmaster.local.domain. (
                         1       ; Serial
                         8H      ; Refresh
                         2H      ; Retry
                         4W      ; Expire
                         1D)     ; Minimum TTL
                 NS      ns.local.domain.
1                PTR     localhost.
EOF
```

Créez le fichier `root.hints` avec les commandes suivantes :

Note

Faites bien attention à vous assurer qu'il n'y a pas de grands espaces dans ce fichier.

```
cat > /srv/named/etc/namedb/root.hints << "EOF"
.                        6D  IN      NS      A.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      B.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      C.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      D.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      E.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      F.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      G.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      H.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      I.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      J.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      K.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      L.ROOT-SERVERS.NET.
.                        6D  IN      NS      M.ROOT-SERVERS.NET.
A.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       198.41.0.4
B.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       192.228.79.201
C.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       192.33.4.12
D.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       199.7.91.13
E.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       192.203.230.10
F.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       192.5.5.241
G.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       192.112.36.4
H.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       128.63.2.53
I.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       192.36.148.17
J.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       192.58.128.30
K.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       193.0.14.129
L.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       199.7.83.42
M.ROOT-SERVERS.NET.      6D  IN      A       202.12.27.33
EOF
```

Le fichier `root.hints` est une liste de serveurs de DNS racines. Il faut mettre régulièrement à jour ce fichier avec l'outil **dig**. Vous pouvez obtenir une copie actuelle de root.hints sur *ftp://rs.internic.net/domain/named.root*. Consultez le the *BIND 9 Administrator Reference Manual* (manuel de référence de l'administrateur BIND 9) pour des détails.

Créez ou modifiez `resolv.conf` pour utiliser le nouveau serveur de DNS avec les commandes suivantes :

> **Note**
>
> Remplacez `<votredomaine.com>` par votre propre nom de domaine valide.

```
cp /etc/resolv.conf /etc/resolv.conf.bak &&
cat > /etc/resolv.conf << "EOF"
search <yourdomain.com>
nameserver 127.0.0.1
EOF
```

Réglez les droits de la cage **chroot** avec la commande suivante :

```
chown -R named:named /srv/named
```

Script de démarrage

Pour lancer le serveur DNS au démarrage, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/bind` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-bind
```

Maintenant démarrez BIND avec le nouveau script de démarrage :

```
/etc/rc.d/init.d/bind start
```

Tester BIND

Testez la nouvelle installation de BIND 9. Cherchez tout d'abord l'adresse de l'hôte local avec **dig** :

```
dig -x 127.0.0.1
```

Maintenant essayez une recherche de nom externe, en observant la différence de vitesse dans des recherches répétées du fait de la mise en cache. Lancez la commande **dig** deux fois sur la même adresse :

```
dig www.linuxfromscratch.org &&
dig www.linuxfromscratch.org
```

Vous pouvez voir presque des résultats instantanés avec les recherches de mise en cache nommées. Consultez le *Administrator Reference Manual* (manuel de référence de l'administrateur BIND) qui se trouve dans `doc/arm/Bv9ARM.html` dans l'arborescence des sources du paquet, pour plus d'options de configuration.

Contenu

Programmes installés:	arpaname, bind9-config hardlinked to isc-config.sh, ddns-confgen, delv, dig, dnssec-checkds, dnssec-coverage, dnssec-dsfromkey, dnssec-importkey, dnssec-keyfromlabel, dnssec-keygen, dnssec-revoke, dnssec-settime, dnssec-signzone, dnssec-verify, genrandom, host, isc-hmac-fixup, lwresd hardlinked to named, named-checkconf, named-checkzone, named-compilezone (symlink), named-journalprint, named-rrchecker, nsec3hash, nslookup, nsupdate, rndc, rndc-confgen, et tsig-keygen (lien symbolique)
Bibliothèques installées:	libbind9.so, libdns.so, libirs.so, libisc.so, libisccc.so, libisccfg.so, and liblwres.so
Répertoires installés:	/usr/include/{bind9,dns,dst,irs,isc,isccc,isccfg,lwres,pk11,pkcs11}, /usr/share/doc/bind-9.10.1-P2 et /srv/named

Descriptions courtes

dig	interroge les serveurs de DNS.
dnssec-keygen	est un générateur de clés pour du DNS sécurisé.
dnssec-signzone	génère des versions signées des fichiers de zone.
host	est un outil de recherche de DNS.
lwresd	est un serveur de DNS pour la mise en cache seulement pour l'utilisation d'un processus local.
named	est le démon du serveur de DNS.
named-checkconf	vérifie la syntaxe des fichiers `named.conf`.
named-checkzone	vérifie la validité d'un fichier de zone.
nslookup	est un programme utilisé pour interroger des serveurs de nom de domaine sur Internet.
nsupdate	est utilisé pour soumettre des demandes de mise à jour de DNS.
rndc	contrôle le fonctionnement de BIND.
rndc-confgen	génère des fichiers `rndc.conf`.

ProFTPD-1.3.5

Introduction à ProFTPD

Le paquet ProFTPD contient un démon FTP sécurisé et hautement configurable. C'est utile pour donner de grosses archives de fichiers sur un réseau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.proftpd.org/distrib/source/proftpd-1.3.5.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : aff1bff40e675244d72c4667f203e5bb
- Taille du téléchargement : 7.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 34 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de ProFTPD

Facultatives

, libcap-2.24 avec PAM, Linux-PAM-1.1.8, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, OpenSSL-1.0.2, PCRE-8.36, PostgreSQL-9.4.1 et pour lancer les tests check-0.9.14 et *Test::Unit-0.14*

Installation de ProFTPD

Pour des raisons de sécurité, vous devriez installer ProFTPD en utilisant un utilisateur et un groupe non privilégiés. En tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 46 proftpd                              &&
useradd -c proftpd -d /srv/ftp -g proftpd \
        -s /usr/bin/proftpdshell -u 46 proftpd     &&
install -v -d -m775 -o proftpd -g proftpd /srv/ftp &&
ln -v -s /bin/false /usr/bin/proftpdshell          &&
echo /usr/bin/proftpdshell >> /etc/shells
```

Installez ProFTPD en tant qu'utilisateur non privilégié en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc --localstatedir=/var/run &&
make
```

Les tests de ce paquet exigent une version très ancienne (2001) du module perl Test::Unit. Même en utilisant cette version de Test::Unit, il y a de nombreux échecs (41/1397) bien que le programme semble correctement s'exécuter. Les tests mettent beaucoup de temps (45 minutes, indépendamment du processeur) et ils ne sont pas recommandées. Pour tester quand même les résultats, ajoutez le paramètre: `--enable-tests` à **configure**, et tapez : **make check**. Si les tests sont lancés avec les privilèges root, beaucoup de tests sont lancés, mais il y a beaucoup d'erreurs.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

install -v -d -m775 -o proftpd -g proftpd /srv/ftp : Crée le répertoire home de ProFTPD.

ln -v -s /bin/false /usr/bin/proftpdshell : Règle le shell par défaut comme un lien vers un shell invalide.

echo /usr/bin/proftpdshell >> /etc/shells : Fait croire à un shell valide pour des raisons de compatibilité.

Note

Vous pouvez vous passer des deux commandes ci-dessus si vous mettez la ligne suivante dans le fichier de configuration :

```
RequireValidShell off
```

Par défaut, proftpd exigera que les utilisateurs qui se connectent aient des shells valides. La ligne RequireValidShell désactive cette exigence. Ce n'est recommandé que si vous paramétrez votre serveur FTP exclusivement pour des téléchargements anonymes.

Note

Le support de la plupart des paquets dépendants demande d'utiliser des options passées au script **configure**. Regardez la sortie de **./configure --help** pour des informations complètes sur comment activer les paquets dépendants.

Configuration de ProFTPD

Fichiers de configuration

`/etc/proftpd.conf`

Informations de configuration

C'est une configuration simple, un modèle pour téléchargement uniquement. Voir la documentation de ProFTPD dans `/usr/share/doc/proftpd` et consultez le site Internet sur *http://www.proftpd.org/* pour des configurations d'exemple.

```
cat > /etc/proftpd.conf << "EOF"
# This is a basic ProFTPD configuration file
# It establishes a single server and a single anonymous login.
ServerName                      "ProFTPD Default Installation"
ServerType                      standalone
DefaultServer                   on
# Port 21 is the standard FTP port.
Port                            21
# Umask 022 is a good standard umask to prevent new dirs and files
# from being group and world writable.
Umask                           022
# To prevent DoS attacks, set the maximum number of child processes
# to 30.  If you need to allow more than 30 concurrent connections
# at once, simply increase this value.  Note that this ONLY works
# in standalone mode, in inetd mode you should use an inetd server
# that allows you to limit maximum number of processes per service
```

```
MaxInstances                    30
# Set the user and group that the server normally runs at.
User                            proftpd
Group                           proftpd
# To cause every FTP user to be "jailed" (chrooted) into their home
# directory, uncomment this line.
#DefaultRoot ~
# Normally, files should be overwritable.
<Directory /*>
  AllowOverwrite                on
</Directory>
# A basic anonymous configuration, no upload directories.
<Anonymous ~proftpd>
  User                          proftpd
  Group                         proftpd
  # Clients should be able to login with "anonymous" as well as "proftpd"
  UserAlias                     anonymous proftpd
  # Limit the maximum number of anonymous logins
  MaxClients                    10
  # 'welcome.msg' should be displayed at login, and '.message' displayed
  # in each newly chdired directory.
  DisplayLogin                  welcome.msg
  DisplayChdir                  .message
  # Limit WRITE everywhere in the anonymous chroot
  <Limit WRITE>
    DenyAll
  </Limit>
</Anonymous>
EOF
```

Script de démarrage

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/proftpd` fourni avec le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-proftpd
```

Contenu

Programmes installés:	ftpcount, ftpdctl, ftpasswd, ftpmail, ftpquota, ftpscrub, ftptop, ftpshut, ftpcount, ftpwho, and proftpd
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/lib/proftpd

Descriptions courtes

proftpd	est le démon FTP.
ftpcount	affiche le nombre actuel de connexions.
ftpdctl	est utilisé pour contrôler le démon proftpd pendant qu'il est lancé.
ftpasswd	est un script perl conçu pour créer et gérer AuthUserFiles and AuthGroupFiles du bon format pour proftpd.

ftpmail est un script perl pour envoyer des messages électroniques basés sur le TransferLog de proftpd.

ftpquota est un script Perl conçu pour créer et gérer l'association des modules mod_quotatab + mod_quotatab_file de proftpd des fichiers limits et tally.

ftpscrub fournit une manière de nettoyer le fichier tableau de bord (scoreboard) à la demande.

ftpshut arrête tous les serveurs proftpd à une heure donnée.

ftptop affiche le statut d'exécution des connexions.

ftpwho affiche des informations sur le processus actuel pour chaque session.

vsftpd-3.0.2

Introduction à vsftpd

Le paquet vsftpd contient un démon FTP très petit et très sécurisé. C'est utile pour partager des fichiers sur un réseau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://security.appspot.com/downloads/vsftpd-3.0.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8b00c749719089401315bd3c44dddbb2
- Taille du téléchargement : 196 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de vsftpd

Facultatives

libcap-2.24 avec PAM, Linux-PAM-1.1.8, et OpenSSL-1.0.2

Installation de vsftpd

Pour des raisons de sécurité, l'exécution de vsftpd en tant qu'utilisateur et groupe non privilégiés est recommandée. Vous devriez aussi créer un utilisateur pour apsocier aux utilisateurs anonymes. En tant qu'utilisateur `root`, créez les répertoires, les utilisateurs et les groupes nécessaires, avec les commandes suivantes :

```
install -v -d -m 0755 /usr/share/vsftpd/empty &&
install -v -d -m 0755 /home/ftp               &&
groupadd -g 47 vsftpd                         &&
groupadd -g 45 ftp                            &&
useradd -c "vsftpd User"  -d /dev/null -g vsftpd -s /bin/false -u 47 vsftpd &&
useradd -c anonymous_user -d /home/ftp -g ftp    -s /bin/false -u 45 ftp
```

Si vous n'avez pas installé le paquet facultatif libcap, lancez ce qui suit pour éviter ue erreur de construction :

```
sed -i -e 's|#define VSF_SYSDEP_HAVE_LIBCAP|//&|' sysdeputil.c
```

Construisez vsftpd en tant qu'utilisateur non privilégié en utilisant la commande suivante :

```
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

De nouveau, devenez utilisateur `root` et installez vsftpd avec les commandes suivantes :

```
install -v -m 755 vsftpd        /usr/sbin/vsftpd    &&
install -v -m 644 vsftpd.8      /usr/share/man/man8 &&
install -v -m 644 vsftpd.conf.5 /usr/share/man/man5 &&
install -v -m 644 vsftpd.conf   /etc
```

Explication des commandes

install -v -d ... : Ceci crée le répertoire que les utilisateurs anonymes utiliseront (`/home/ftp`) et le répertoire sur lequel se chrootera le démon (`/var/ftp/empty`).

> **Note**
>
> `/home/ftp` ne devrait pas appartenir à l'utilisateur `vsftpd`, ou à l'utilisateur `ftp`.

echo "#define VSF_BUILD_TCPWRAPPERS" >>builddefs.h : Utilisez ceci avant **make** pour ajouter le support de tcpwrappers.

echo "#define VSF_BUILD_SSL" >>builddefs.h : Utilisez ceci avant **make** pour ajouter le support de SSL.

install -v -m ... : Le `Makefile` utilise des chemins d' installation non standards. Ces commandes installent les fichiers dans `/usr` et `/etc`.

Configuration de vsftpd

Fichiers de configuration

`/etc/vsftpd.conf`

Informations de configuration

vsftpd est fourni avec une fichier de configuration pour utilisateur anonyme seulement qui a été copié ci-dessus dans `/etc`. Toujours en tant qu'utilisateur `root`, cvous devriez modifier ce fichier car il n'est pas recommandé de lancer **vsftpd** en mode autonome . Vous devriez aussi spécifier une séparation des privilèges avec l'utilisateur créé ci-dessus. Enfin, vous devriez indiquer le répertoire **chroot**. **man vsftpd.conf** vous donnera tous les détails.

```
cat >> /etc/vsftpd.conf << "EOF"
background=YES
listen=YES
nopriv_user=vsftpd
secure_chroot_dir=/usr/share/vsftpd/empty
EOF
```

Script de démarrage

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/vsftpd` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-vsftpd
```

Contenu

Programme installé:	vsftpd
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	//usr/share/vsftpd, /home/ftp

Descriptions courtes

vsftpd est le démon FTP.

Chapitre 21. Serveurs de messagerie électronique

Les MTAs sont des programmes qui transportent les messages électroniques d'une machine à une autre. Le MTA traditionnel est Sendmail, mais il existent plusieurs autres choix.

Il existe tant des serveurs SMTP que des serveurs POP (qpopper) et qu'un serveur IMAP (Courier-IMAP).

Dovecot-2.2.15

Introduction à Dovecot

Dovecot est une serveur "Internet Message Access Protocol" (IMAP) et "Post Office Protocol" (POP), écrit avec pour principale idée la sécurité. Dovecot veut être léger, rapide et facile à initialiser aussi bien que hautement configurable et facilement extensible avec des greffons.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.dovecot.org/releases/2.2/dovecot-2.2.15.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c6c176943bd832c780fbb5d2f8850952
- Taille du téléchargement : 4.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 164 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.4 SBU (additional 0.5 SBU for the tests)

Dépendances de Dovecot

Facultative

clucene-2.3.3.4, libcap-2.24 avec PAM, Linux-PAM-1.1.8, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenLDAP-2.4.40, OpenSSL-1.0.2, PostgreSQL-9.4.1, SQLite-3.8.8.2, et Valgrind-3.10.1

Installation de Dovecot

Il doit y avoir des utilisateurs et des groupes dédiés pour les processus Dovecot sans droit et pour les logins des utilisateurs de processus. Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
groupadd -g 42 dovecot &&
useradd -c "Dovecot unprivileged user" -d /dev/null -u 42 \
        -g dovecot -s /bin/false dovecot &&
groupadd -g 43 dovenull &&
useradd -c "Dovecot login user" -d /dev/null -u 43 \
        -g dovenull -s /bin/false dovenull
```

Installez Dovecot en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --localstatedir=/var \
            --docdir=/usr/share/doc/dovecot-2.2.15 \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez **make -k check**. Un test échoue pour une raison inconnue.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-ldap` : Ce paramètre active le support d'identification OpenLDAP.

`--with-pgsql` : Ce paramètre active le support d'identification PostgreSQL.

`--with-mysql` : Ce paramètre active le support d'identification MySQL.

`--with-sqlite` : Ce paramètre active le support d'identification SQLite.

`--with-lucene` : Ce paramètre active le support de recherche de texte CLucene.

`--with-krb5`: Ce paramètre active le support d'identificaiton GSSAPI.

Configuration de Dovecot

Fichiers de Config

`/etc/dovecot/dovecot.conf`, `/etc/dovecot/conf.d/*`, et `/etc/dovecot/local.conf`

Information de Configuration

Copiez un exemple de configuration, que vous pouvez utiliser comme point de départ:

```
cp -rv /usr/share/doc/dovecot-2.2.15/example-config/* /etc/dovecot
```

La configuration suivante est un simple exemple avec le service IMAP utilisant les utilisateurs locaux pour l'identification et l'emplacement des boîtes à lettres. La lecture des fichiers dans le répertoire `conf.d` est commenté tant que les fichiers d'exemples inclus demandent OpenSSL et Linux PAM.

```
sed -i '/^\!include / s/^/#/' /etc/dovecot/dovecot.conf &&
chmod -v 1777 /var/mail &&
cat > /etc/dovecot/local.conf << "EOF"
protocols = imap
ssl = no
# The next line is only needed if you have no IPv6 network interfaces
listen = *
mail_location = mbox:~/Mail:INBOX=/var/mail/%u
userdb {
  driver = passwd
}
passdb {
  driver = shadow
}
EOF
```

Vous devez prévoir de lire la documentation officiel à l'adresse *http://wiki2.dovecot.org/* si vous planifiez d'utiliser Dovecot dans un environnement de production.

Script de démarrage

Si vous voulez que le serveur Dovecot démarre automatiquement quand le système est démarré, installez le script d'initialisation `/etc/rc.d/init.d/dovecot` inclus dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-dovecot
```

Contenu

Programmes installés:	doveadm, doveconf, dovecot, dsync, et various internal programs
Bibliothèques installées:	de nombreux greffons internes
Répertoires installés:	/etc/dovecot, /usr/include/dovecot, /usr/lib/dovecot, /usr/libexec/dovecot, et /usr/share/doc/dovecot-2.2.15

Description courte

doveadm	est l'outil d'administration de Dovecot.
doveconf	est l'utilitaire de configuration bon marché de Dovecot.
dovecot	est le serveur IMAP et POP.
dsync	est l'utilitaire de synchronisation des boîtes mails de Dovecot.

Exim-4.85

Introduction à Exim

Le paquet Exim contient un *Mail Transport Agent* écrit par l'université de Cambridge, publié sous la GNU Public License.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.exim.org/pub/exim/exim4/exim-4.85.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.exim.org/pub/exim/exim4/exim-4.85.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ebae28762b6f125726283dc9434e8709
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Téléchargements supplémentaires

- On peut télécharger des formats supplémentaires de la documentation (docs basés sur le texte sont fournis dans les sources) en suivant les liens décrits dans *http://exim.org/docs.html*.

Dépendances d'Exim

Requises

PCRE-8.36

Facultatives

Berkeley DB-6.1.19 ou *TDB* (en tant qu'alternative à GDBM, construit dans LFS), X Window System, OpenLDAP-2.4.40, OpenSSL-1.0.2 or GnuTLS-3.3.12, Cyrus SASL-2.1.26, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, PostgreSQL-9.4.1, SQLite-3.8.8.2, Linux-PAM-1.1.8, et *OpenDMARC*

Installation d'Exim

Avant de construire Exim, en tant qu'utilisateur `root`, vous devriez créer le groupe et l'utilisateur `exim` qui exécuteront le démon **exim** :

```
groupadd -g 31 exim &&
useradd -d /dev/null -c "Exim Daemon" -g exim -s /bin/false -u 31 exim
```

Installez Exim avec les commandes suivantes :

```
sed -e 's,^BIN_DIR.*$,BIN_DIRECTORY=/usr/sbin,' \
    -e 's,^CONF.*$,CONFIGURE_FILE=/etc/exim.conf,' \
    -e 's,^EXIM_USER.*$,EXIM_USER=exim,' \
    -e 's,^EXIM_MONITOR,#EXIM_MONITOR,' src/EDITME > Local/Makefile &&
printf "USE_GDBM = yes\nDBMLIB = -lgdbm\n" >> Local/Makefile &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 doc/exim.8 /usr/share/man/man8 &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/exim-4.85 &&
install -v -m644 doc/* /usr/share/doc/exim-4.85 &&
ln -sfv exim /usr/sbin/sendmail
```

Explication des commandes

sed -e ... > Local/Makefile : La plupart des options de configuration d'Exim options sont compilées en dur en utilisant les lignes de `Local/Makefile` créé à partir du fichier `src/EDITME`. Cette commande indique l'ensemble d'options minimum. Les descriptions des options sont listées ci-dessous.

printf... > Local/Makefile: initialisation des variables autorise l'utilisation de GDBM à la place de Berkeley DB par défaut. Enlevez cette commande si vous avez installé Berkeley DB-6.1.19.

`BIN_DIRECTORY=/usr/sbin` : Ceci installe tous les binaires et les scripts d'Exim dans `/usr/sbin`.

`CONFIGURE_FILE=/etc/exim.conf` : Ceci installe le fichier principal de configuration d'Exim dans `/etc`.

`EXIM_USER=exim` : Ceci dit à Exim que, plus tard, le démon ne doit pas avoir les privilèges `root`, le processus donne le démon à l'utilisateur `exim`.

`#EXIM_MONITOR` : Ceci annule la construction du surveillant Exim car il exige le support X Window System, en commentant la ligne *`EXIM_MONITOR`* dans `Makefile`. Si vous souhaitez construire le surveillant, ne mettez pas la commande **sed** et lancez la commande suivante avant de construire le paquet (modifiez `Local/eximon.conf`, si nécessaire) : **cp exim_monitor/EDITME Local/eximon.conf**.

ln -sfv exim /usr/sbin/sendmail : Crée un lien vers **sendmail** pour les applications en ayant besoin, Exim acceptera la plupart des options Sendmail en ligne de commande.

Ajouter des fonctionnalités supplémentaires

Pour utiliser tout ou partie des paquets de dépendance, vous devrez modifier `Local/Makefile` pour inclure les directives adéquates et des paramètres pour lier des bibliothèques supplémentaires avant de construire Exim. `Local/Makefile` est énormément commenté par des instructions sur la façon de s'y prendre. Voici la liste d'informations supplémentaires pour vous aider à lier ces paquets de dépendance ou ajouter des fonctionnalités supplémentaires.

Si vous souhaitez construire et installer la documentation `.info`, reportez-vous à *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch04.html#SECTinsinfdoc*.

Si vous souhaitez construire en dur les interfaces d'Exim avec l'appel à des logiciels anti-virus et anti-spams directement à partir des listes de contrôle d'accès, décommentez le paramètre `WITH_CONTENT_SCAN=yes` et relisez les informations qui se trouvent sur *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch41.html*.

Pour utiliser une base de données de fond différente de Berkeley DB, voir les instructions sur *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch04.html#SECTdb*.

Pour la fonctionnalité SSL, voir les instructions sur *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch04.html#SECTinctlsssl* et *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch39.html*.

Pour la fonctionnalité tcpwrappers voir les instructions sur *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch04.html#SECID27*.

Pour des informations sur l'ajout de mécanismes d'authentication à la construction, voir les chapitres 33 à 37 de *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/index.html*.

Pour des informations pour le lien avec Linux-PAM, reportez-vous aux instructions sur *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch11.html#SECTexpcond*.

Pour des informations sur le lien avec des bibliothèques du moteur de base de données utilisées pour les recherches de noms Exim, voir les instructions sur *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch09.html*.

Si vous souhaitez ajouter le support Readline à Exim quand on l'appelle en mode « test expansion » (`-be`), voir les informations dans la section `-be` de *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch05.html#id2525974*.

Il se peut que vous souhaitiez modifier la configuration par défaut et envoyer des fichiers journaux à syslog plutôt qu'au répertoire `/var/spool/exim/log`. Voir les informations sur *http://exim.org/exim-html-4.85/doc/html/spec_html/ch49.html*.

Configuration d'Exim

Fichiers de configuration

`/etc/exim.conf` et `/etc/aliases`

Informations de configuration

Un fichier `/etc/aliases` par défaut (qui ne fait rien car tout est en commentaire) est installé pendant l'installation du paquet si ce fichier n'existait pas sur votre système. Créez les aliases nécessaires et démarrez le démon Exim en utilisant les commandes suivantes :

```
cat >> /etc/aliases << "EOF"
postmaster: root
MAILER-DAEMON: root
EOF
exim -v -bi &&
/usr/sbin/exim -bd -q15m
```

Note

Pour protéger un fichier `/etc/aliases` existant, la commande ci-dessus y envoie ces aliases. Vous devriez vérifier ce fichier et recopier les aliases supprimés s'il y en a.

La commande **/usr/sbin/exim -bd -q15m** démarre le démon Exim avec un intervalle de 15 minute dans le traitement de la file d'attente de courriers. Ajustez ce paramètre pour l'adapter à vos souhaits.

Script de démarrage

Pour automatiser le lancement d'**exim** au démarrage, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/exim` fourni dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-exim
```

Le script de démarrage démarre aussi le démon Exim et envoie un processus de lanceur de file d'attente de courriers toutes les 15 minutes. Modifiez le paramètre `-q<intervalle de temps>` dans `/etc/rc.d/init.d/exim`, si nécessaire pour votre installation.

Contenu

Programmes installés:	exicyclog, exigrep, exim, exim-4.85-3, exim_checkaccess, exim_dbmbuild, exim_dumpdb, exim_fixdb, exim_lock, exim_tidydb, eximstats, exinext, exipick, exiqgrep, exiqsumm, exiwhat, et facultativement, eximon, eximon.bin, et sendmail (lien symbolique)
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/doc/exim-4.85 et /var/spool/exim

Descriptions courtes

exicyclog	parcourt les fichiers journaux d'Exim.
exigrep	recherche les fichiers journaux d'Exim.
exim	est un lien symbolique vers le démon MTA **exim-4.85-3**.
exim-4.85-3	est le démon d'agent de transport de courrier Exim.
exim_checkaccess	établit si une adresse de destinataire donnée sur un hôte est acceptable ou pas.
exim_dbmbuild	crée et reconstruit des bases de données Exim.
exim_dumpdb	écrit le contenu des bases de données Exim sur la sortie standard.
exim_fixdb	modifie des données dans les bases de données Exim.
exim_lock	verrouille un fichier de boîte aux lettres.
exim_tidydb	supprime les vieux enregistrements des bases de données Exim.
eximstats	génère des statistiques de courrier à partir des fichiers journaux Exim.
exinext	demande le délai entre les essais sur l'hôte distant.
exipick	sélectionne des messages basés sur divers critères.
exiqgrep	est un outil de listage sélectif de la file d'attente.
exiqsumm	produit un résumé des messages dans la file d'attente du courrier.
exiwhat	cherche les processus Exim en cours.
eximon	est un script shell de démarrage pour **eximon.bin** utilisé pour paramétrer les variables d'environnement nécessaires avant de lancer le programme.
eximon.bin	est un programme de surveillance qui affiche les informations actuelles dans une fenêtre X et contient aussi une interface en menus avec les options en ligne de commande d'administration d'Exim.

Postfix-3.0.0

Introduction à Postfix

Le paquet Postfix contient un *Mail Transport Agent* (MTA, agent de transport de courriers électroniques). C'est utile pour envoyer des courriers électroniques à d'autres utilisateurs dde votre machine hôte. On peut aussi le configurer pour être un serveur central de messagerie électronique pour votre domaine ou un agent de relai de courriers électroniques avec votre fournisseur d'accès à Internet (FAI).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.porcupine.org/mirrors/postfix-release/official/postfix-3.0.0.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a4a83f8d729f31c803bf9c2277701d56
- Taille du téléchargement : 4.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 159 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de Postfix

Recommandées

Berkeley DB-6.1.19, Cyrus SASL-2.1.26 et OpenSSL-1.0.2

Facultatives

ICU-54.1 pour le support d'internationalisation des adresses email (SMTPUTF8) MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, OpenLDAP-2.4.40, PCRE-8.36, PostgreSQL-9.4.1, SQLite-3.8.8.2 et *CDB* ou *TinyCDB*

Remarquez que Sqlite, Mysql, Postgresql et cdb ne servent que s'il y en a un besoin connu.

Installation de Postfix

Ajout des utilisateurs et des groupes

Avant de compiler le programme, vous devez créer des utilisateurs et des groupes qui doivent être opérationnels pendant l'installation. Ajoutez les utilisateurs et les groupes avec les commandes suivantes lancées depuis l'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 32 postfix &&
groupadd -g 33 postdrop &&
useradd -c "Postfix Daemon User" -d /var/spool/postfix -g postfix \
        -s /bin/false -u 32 postfix &&
chown -v postfix:postfix /var/mail
```

Configuration de la construction

Les fichiers README sont formatés pour être lus avec un pageur comme Less ou More. Si vous voulez les lire dans un éditeur de texte, rendez-les lisibles avec le sed suivant :

```
sed -i 's/.\x08//g' README_FILES/*
```

L'arborescence des sources de Postfix ne contient pas de script `configure`, mais le makefile du répertoire tout en haut de la hiérarchie contient une cible `makefiles` qui régénère tous les autres makefiles d'une arborescence de construction. Si vous souhaitez utiliser des logiciels supplémentaires tels qu'un fondement de base de données pour des utilisateurs virtuels ou une authentification TLS/SSL, vous devrez régénérer les makefiles en utilisant un ou plusieurs paramètres `CCARGS` et `AUXLIBS` adéquats listés ci-dessous.

Pour plus de détails lisez les fichiers readme.

Cyrus-SASL

Pour utiliser Cyrus-SASL avec Postfix, utilisez les arguments suivants :

```
CCARGS='-DUSE_SASL_AUTH -DUSE_CYRUS_SASL -I/usr/include/sasl'
AUXLIBS='-lsasl2'
```

OpenLDAP

Pour utiliser OpenLDAP avec Postfix, utilisez les arguments suivants :

```
CCARGS='-DHAS_LDAP'
AUXLIBS='-lldap -llber'
```

Sqlite

Pour utiliser Sqlite avec Postfix, utilisez les arguments suivants :

```
CCARGS='-DHAS_SQLITE'
AUXLIBS='-lsqlite3 -lpthread'
```

MySQL

Pour utiliser MySQL avec Postfix,, utilisez les arguments suivants :

```
CCARGS='-DHAS_MYSQL -I/usr/include/mysql'
AUXLIBS='-lmysqlclient -lz -lm'
```

PostgreSQL

Pour utiliser PostgreSQL avec Postfix, utilisez les arguments suivants :

```
CCARGS='-DHAS_PGSQL -I/usr/include/postgresql'
AUXLIBS='-lpq -lz -lm'
```

CDB/TinyCDB

Pour utiliser CDB ou TinyCDB avec Postfix, utilisez les arguments suivants :

```
CCARGS='-DHAS_CDB'
AUXLIBS='</path/to/CDB>/libcdb.a'
```

Authentification StartTLS

Pour utiliser OpenSSL avec Postfix, utilisez les arguments suivants :

```
CCARGS='-DUSE_TLS -I/usr/include/openssl/'
AUXLIBS='-lssl -lcrypto'
```

Installer Postfix

Si vous avez installé Cyrus SASL et OpenSSL, installez Postfix en lançant les commandes suivantes :

```
make CCARGS="-DUSE_TLS -I/usr/include/openssl/                    \
             -DUSE_SASL_AUTH -DUSE_CYRUS_SASL -I/usr/include/sasl" \
     AUXLIBS="-lssl -lcrypto -lsasl2"                             \
     makefiles &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
sh postfix-install -non-interactive \
   daemon_directory=/usr/lib/postfix \
   manpage_directory=/usr/share/man \
   html_directory=/usr/share/doc/postfix-3.0.0/html \
   readme_directory=/usr/share/doc/postfix-3.0.0/readme
```

Explication des commandes

make makefiles : Cette commande reconstruit les makefiles de l'arborescence des sources pour utiliser les options contenues dans les variables `CCARGS` et `AUXLIBS`.

sh postfix-install -non-interactive : Ceci empêche le script d'installation de poser des questions, acceptant les répertoires de destination par défaut dans quelques cas. Si les options `html_directory` et `readme_directory` ne sont pas définis, la documentation ne sera pas installée.

`CCARGS="-DNO_EAI  ..."`: cela désactivera le support SMTPUTF8 , par exemple si le reste de votre infrastructure d'adresse mail ne gère pas les adresses email en UTF8 et les valeurs d'entête de message.

Configuration de Postfix

Fichiers de configuration

`/etc/aliases`, `/etc/postfix/main.cf` et `/etc/postfix/master.cf`

Informations de configuration

Créez (ou envoyez vers un fichier existant) `/etc/aliases` avec la commande suivante. Modifiez `<LOGIN>` par votre identifiant non root pour que les messages envoyés à `root` vous soient transférés. En tant qu'utilisateur `root` :

```
cat >> /etc/aliases << "EOF"
# Begin /etc/aliases
MAILER-DAEMON:    postmaster
postmaster:       root
root:             <LOGIN>
# End /etc/aliases
EOF
```

Pour protéger un fichier `/etc/aliases` existant, la commande ci-dessus y envoie ces aliases. Vous devriez vérifier ce fichier et recopier les aliases supprimés s'il y en a.

Note

Le fichier `main.cf` et `master.cf` doivent être personnalisés selon votre système. Le fichier `aliases` a besoin de votre nom d'hôte pleinement qualifié. Vous trouverez que le fichier `main.cf` est auto-documenté donc chargez-le dans votre éditeur pour effectuez les modifications dont vous avez besoin dans votre situation.

Note

Postfix peut aussi être configuré pour être lancé dans un environnement chroot. Voir le fichier dans les sources `examples/chroot-setup/LINUX2` pour les détails.

Si vous avez une configuration existante,, vous pouvez lancer l'outil **postfix** pour ajouter les définitions nécessaires à vos fichiers existants. En tant qu'utilisateur `root` :

```
/usr/sbin/postfix upgrade-configuration
```

Avant de démarrer Postfix, vous devriez vérifier que votre configuration et les droits de votre fichier fonctionneront correctement. Lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour vérifier et démarrer votre servekr Postfix :

```
/usr/sbin/postfix check &&
/usr/sbin/postfix start
```

Script de démarrage

Pour automatiser le lancement de Postfix au démarrage, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/postfix` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-postfix
```

Contenu

Programmes installés:	mailq, newaliases, postalias, postcat, postconf, postdrop, postfix, postkick, postlock, postlog, postmap, postmulti, postqueue, postsuper et sendmail.
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/etc/postfix, /usr/lib/postfix, /usr/share/doc/postfix-3.0.0, /var/lib/postfix and /var/spool/postfix

Descriptions courtes

mailq	Un lien symbolique vers `sendmail`.
newaliases	Un lien symbolique vers `sendmail`.
postalias	est un outil Postfix de maintenance de bases de données d'alias
postcat	Affiche le contenu de fichiers de la queue Postfix sous une forme lisible par un humain.
postconf	Affiche ou modifie la valeur des paramètres de configuration de Postfix.
postdrop	Crée un fichier et un répertoire maildrop et copie son entrée standard dans le fichier.
postfix	est le programme de contrôle dePostfix.
postkick	Envoie des requêtes au service spécifié via le canal local de transport.
postlock	Verrouille un dossier de messages pour un usage exclusif et il exécute des commandes qui lui sont passées.
postlog	Une interface de journalisation compatible avec Postfix qui peut être utilisée, par exemple, dans des scripts shell.
postmap	Crée ou interroge une ou plusieurs tables de recherche Postfix ou met à jour une existante.
postmulti	est le gestionnaire multi-instances Postfix. Il permet à un administrateur système de gérer plusieurs sessions Postfix sur un seul hôte.
postqueue	L'interface utilisateur Postfix pour gérer la queue.
postsuper	L'interface utilisateur Postfix pour gérer la queue du super-utilisateur.
sendmail	est l'interface de compatibilité Postfix avec Sendmail.

sendmail-8.15.1

Introduction à sendmail

Le paquet sendmail contient un *Mail Transport Agent* (MTA).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.sendmail.org/pub/sendmail/sendmail.8.15.1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a45308a08d8ce64be91b7d86a7523e4f
- Taille du téléchargement : 2.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de sendmail

Requises

OpenLDAP-2.4.40

Recommandées

OpenSSL-1.0.2 et Cyrus SASL-2.1.26

Facultatives

Procmail-3.22, *nph*, et GPL-Ghostscript-9.15 (pour la création de la documentation PDF)

Installation de sendmail

Avant de construire sendmail, créez l'utilisateur, le groupe et le répertoire requis en effectuant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 26 smmsp                                &&
useradd -c "Sendmail Daemon" -g smmsp -d /dev/null \
        -s /bin/false -u 26 smmsp                   &&
chmod -v 1777 /var/mail                             &&
install -v -m700 -d /var/spool/mqueue
```

Note

Voir le fichier `sendmail/README` de l'arborescence des sources pour des informations sur l'édition de liens avec des paquets facultatifs dans la construction. Utilisez l'exemple ci-dessous qui ajoute le support de SASL, StartTLS (OpenSSL) et OpenLDAP, comme point de départ. Modifiez-le bien entendu pour l'adapter à vos besoins particuliers.

```
cat >> devtools/Site/site.config.m4 << "EOF"
APPENDDEF(`confENVDEF',`-DSTARTTLS -DSASL -DLDAPMAP')
APPENDDEF(`confLIBS', `-lssl -lcrypto -lsasl2 -lldap -llber -ldb')
APPENDDEF(`confINCDIRS', `-I/usr/include/sasl')
EOF
```

Installez sendmail avec les commandes suivantes :

```
cat >> devtools/Site/site.config.m4 << "EOF"
define(`confMANGRP',`root')
define(`confMANOWN',`root')
define(`confSBINGRP',`root')
define(`confUBINGRP',`root')
define(`confUBINOWN',`root')
EOF
sed -i 's|/usr/man/man|/usr/share/man/man|' \
    devtools/OS/Linux           &&
cd sendmail                     &&
sh Build                        &&
cd ../cf/cf                     &&
cp generic-linux.mc sendmail.mc &&
sh Build sendmail.cf
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755 /etc/mail &&
sh Build install-cf &&
cd ../..            &&
sh Build install    &&
install -v -m644 cf/cf/{submit,sendmail}.mc /etc/mail &&
cp -v -R cf/* /etc/mail                               &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/sendmail-8.15.1/{cf,sendmail} &&
install -v -m644 CACerts FAQ KNOWNBUGS LICENSE PGPKEYS README RELEASE_NOTES \
        /usr/share/doc/sendmail-8.15.1 &&
install -v -m644 sendmail/{README,SECURITY,TRACEFLAGS,TUNING} \
        /usr/share/doc/sendmail-8.15.1/sendmail &&
install -v -m644 cf/README /usr/share/doc/sendmail-8.15.1/cf &&
for manpage in sendmail editmap mailstats makemap praliases smrsh
do
    install -v -m644 $manpage/$manpage.8 /usr/share/man/man8
done &&
install -v -m644 sendmail/aliases.5    /usr/share/man/man5 &&
install -v -m644 sendmail/mailq.1      /usr/share/man/man1 &&
install -v -m644 sendmail/newaliases.1 /usr/share/man/man1 &&
install -v -m644 vacation/vacation.1   /usr/share/man/man1
```

Installez le *sendmail Installation and Operations Guide* (guide d'installation et du fonctionnement) avec les commandes suivantes :

Note

Enlevez `op.pdf` des commandes suivantes **make** et **install** si vous n'avez pas installé Ghostscript.

```
cd doc/op                                          &&
sed -i 's/groff/GROFF_NO_SGR=1 groff/' Makefile &&
make op.txt op.pdf
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755 /usr/share/doc/sendmail-8.15.1 &&
install -v -m644 op.ps op.txt op.pdf /usr/share/doc/sendmail-8.15.1 &&
cd ../..
```

Explication des commandes

cat > devtools/Site/site.config.m4 << "EOF" : Ceci crée un fichier de configuration en modifiant certains des réglages par défaut.

sed ... devtools/OS/Linux: site.config.m4 n'effectue pas une modification dans le répertoire man, donc corrigez cela dans la définition de l'OS.

sed ... include/sm/bdb.h: cela permet à sendmail de se construire correctement avec Berkeley DB-6.1.19 versions 5 et plus.

sh Build; sh Build sendmail.cf; sh Build install-cf; sh Build install : sendmail utilise un script de construction basé sur m4 pour créer les divers `Makefiles`. Ces commandes construisent et installent le paquet.

for manpage in...;do...;done; install ... : Les pages de man sont installées déjà formattées et **man** les affiche un peu déformées. Ces commandes remplacent les pages formattées par des pages que **man** peut afficher correctement.

Configuration de sendmail

Fichiers de configuration

`/etc/mail/*`

Informations de configuration

Note

Asusrez vous d'avoir un nom pleinement qualifié défini dans `/etc/hosts` pour votre système avant de procéder.

Créez les fichiers `/etc/mail/local-host-names` et `/etc/mail/aliases` en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
echo $(hostname) > /etc/mail/local-host-names
cat > /etc/mail/aliases << "EOF"
postmaster: root
MAILER-DAEMON: root
EOF
newaliases
```

Le fichier de configuration primitif de sendmail, `/etc/mail/sendmail.cf`, est complexe et n'est pas conçu pour être édité directement. La méthode recommandée pour le modifier est de modifier `/etc/mail/sendmail.mc` et divers fichiers m4, puis lancez le traiteur de macro **m4** depuis l'intérieur de `/etc/mail` comme suit :

```
cd /etc/mail &&
m4 m4/cf.m4 sendmail.mc > sendmail.cf
```

Vous pouvez trouver une explication complète des fichiers à modifier, et des paramètres disponibles dans `/etc/mail/README`.

Script de démarrage

Pour automatiser le lancement de sendmail au démarrage, installer le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/sendmail` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-sendmail
```

Note

L'option -qNm pour **sendmail**, où N est le nombre de minutes, contrôle la fréquence de traitement de la file d'attente du courrier par sendmail. On utilise 5 minutes par défaut dans le script de démarrage. Il se peut que les utilisateurs de stations de travail individuelles souhaitent diminuer cette fréquence à 1 minute, il se peut que les grosses installations gérant plus de courrier souhaitent la régler à un niveau supérieur.

Contenu

Programmes installés:	editmap, mailstats, makemap, praliases, sendmail, smrsh, et vacation; lien symbolique à /usr/sbin/sendmail: hoststat, mailq, newaliases, et purgestat
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/etc/mail, /usr/share/doc/sendmail-8.15.1, /var/spool/mqueue, et /var/spool/clientmqueue

Descriptions courtes

editmap	interroge et édite les fichiers de plan sendmail.
hoststat	affiche le statut de l'hôte persistant de sendmail.
mailstats	affiche les statistiques de sendmail.
mailq	affiche un résumé du courrier outbound attendant d'être envoyés.
makemap	crée des fichiers de plan sendmail.
newaliases	reconstruit `/etc/mail/aliases.db` à partir du contenu de `/etc/mail/aliases`.
praliases	affiche les aliases sendmail actuels.
purgestat	pousse sendmail à vider (purger) toutes ces informations de statut des hôtes.
sendmail	est l'agent de transport de courrier sendmail.
smrsh	est un shell restreint pour sendmail.
vacation	est un répondeur aux courriers.

Chapitre 22. Bases de données

Ce chapitre inclut des bases de données allant de la base de données en lecture/écriture pour un seul utilisateur aux serveurs de base de données industriels avec le support de transaction. Vous serez envoyé ici en général pour satisfaire des dépendances d'autres applications, bien que la construction d'un serveur SQL sur un système LFS de base est tout à fait possible.

Berkeley DB-6.1.19

Introduction à Berkeley DB

Le paquet Berkeley DB contient des programmes et des outils utilisés par de nombreuses autres applications pour des fonctions liées à la base de données.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.oracle.com/berkeley-db/db-6.1.19.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bfea581b42dc0fc247041e7d48cfd7fb
- Taille du téléchargement : 36 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 300 Mo with Java and Tcl supports
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Dépendances de Berkeley DB

Facultatives

Tcl-8.6.3, OpenJDK-1.8.0.31 et sharutils-4.15 (pour la commande **uudecode**)

Installation de Berkeley DB

Installez Berkeley DB en lançant les commandes suivantes :

```
cd build_unix                          &&
../dist/configure --prefix=/usr      \
                  --enable-compat185 \
                  --enable-dbm       \
                  --disable-static   \
                  --enable-cxx       &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc/db-6.1.19 install &&
chown -v -R root:root                        \
      /usr/bin/db_*                          \
      /usr/include/db{,_185,_cxx}.h          \
      /usr/lib/libdb*.{so,la}                \
      /usr/share/doc/db-6.1.19
```

Explication des commandes

cd build_unix && ../dist/configure --prefix=/usr... : Ceci This remplace la commande **./configure** normale car Berkeley DB est fourni avec divers répertoires de construction pour divers plate-formes.

`--enable-compat185` : Ce paramètre active la construction de l'API de compatibilité DB-1.85.

`--enable-cxx` : Ce paramètre active la construction les bibliothèques de l'API de C++.

`--enable-dbm` : Active le support de l''interface primitive dont ont besoins certains vieux paquets.

make docdir=/usr/share/doc/db-6.1.19 install : Ceci installe la documentation à l'endroit standard et non dans `/usr/docs`.

chown -v -R root:root ... : Cette commande modifie l'appartenance de divers fichiers installés de l'uid:gid du constructeur en root:root.

`--enable-tcl --with-tcl=/usr/lib` : Active le support Tcl dans DB et crée la bibliothèque `libdb_tcl`.

`--enable-java` : Active le support Java dans DB et crée la bibliothèque `libdb_java`.

Contenu

Programmes installés:	db_archive, db_checkpoint, db_deadlock, db_dump, db_hotbackup, db_load, db_log_verify, db_printlog, db_recover, db_replicate, db_stat, db_tuner, db_upgrade et db_verify.
Bibliothèques installées:	libdb.so, libdb_cxx.so, libdb_java.so, et libdb_tcl.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/db-6.1.19

Descriptions courtes

db_archive	affiche le chemin des fichiers journaux qui ne sont plus utilisé.
db_checkpoint	est un processus démon utilisé pour surveiller et vérifier la base de données des journaux.
db_deadlock	est utilisé pour arrêter des requêtes de verrouillage quand des deadlocks sont détectés.
db_dump	convertit des fichiers de base de données en format de fichier lisibles par **db_load**.
db_hotbackup	crée "une sauvegarde à chaud" ou une image de "basculement à chaud" pour les bases de données Berkeley DB.
db_load	est utilisé pour créer des fichiers de base de données à partir de fichiers plats créés avec **db_dump**.
db_log_verify	verifie les fichiers journaux de la base de données.
db_printlog	convertit des fichiers journaux de base de données en texte lisible par un humain.
db_recover	est utilisé pour restaurer une base de données à un état cohérent après un échec.
db_replicate	est un processus de démon qui fournit les servieces de réplication dans un environnement transactionnel.
db_stat	affiche des statistiques d'environnement de la base de données.
db_tuner	analyse les données dans une base de données btree, et suggère la taille de page qui est la meilleure pour avoir des opérations optimales.
db_upgrade	est utilisé pour mettre à jour des fichiers de base de données vers une version plus récente de Berkeley DB.
db_verify	est utilisé pour effectuer des tests de cohérence sur des fichiers de bases de données.

MariaDB-10.0.16

Introduction à MariaDB

MariaDB est un fork développé par la communauté et un remplaçant dpour le système de gestion de bases de données relationnelles MySQL.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://downloads.mariadb.org/interstitial/mariadb-10.0.16/source/mariadb-10.0.16.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirrors.fe.up.pt/pub/mariadb/mariadb-10.0.16/source/mariadb-10.0.16.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7b1a197ea5d4027833a3a2ed26fc4cae
- Taille du téléchargement : 54 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 1.4 Go (additional 3 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 3.6 SBU (using parallelism=4) (additional 0.4 SBU for the tests)

Note

La taille installée de MariaDB est 388 Mo, mais cela puet être réduit à environ 168 Mo, si désiré, en effaçant le répertoire /usr/share/mysql/test après l'installation.

Dépendances de MariaDB

Requises

cmake-3.1.3 et OpenSSL-1.0.2

Recommandées

libevent-2.0.22

Facultative

boost-1.57.0, libxml2-2.9.2, Linux-PAM-1.1.8, lzo-2.09, PCRE-8.36, unixODBC-2.3.2, Valgrind-3.10.1, *Groonga*, *KyTea*, *Judy*, *libaio*, *MeCab*, *MessagePack*, *mruby*, *Sphinx*, *TokuDB*, and *ZeroMQ*,

Installation de MariaDB

Avertissement

MariaDB et MuSQL ne peuvent pas être installées sur le même système sans des modifications dans la configuration de la construction de une des deux applications.

Pour des raisons de sécurité, lancer le serveur en tant qu'utilisateur et groupe sans privilèges est fortement encouragé. Tapez la suite (en tant que `root`) pour créer l'utilitateur et le groupe :

```
groupadd -g 40 mysql &&
useradd -c "MySQL Server" -d /srv/mysql -g mysql -s /bin/false -u 40 mysql
```

Installez MariaDB en lançant la suite

```
sed -i "s@data/test@\${INSTALL_MYSQLTESTDIR}@g"        sql/CMakeLists.txt
sed -i "s/srv_buf_size/srv_sort_buf_size/"      storage/innobase/row/row0log.c
mkdir build &&
cd build    &&
cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release                       \
      -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr                      \
      -DINSTALL_DOCDIR=share/doc/mariadb-10.0.16       \
      -DINSTALL_DOCREADMEDIR=share/doc/mariadb-10.0.16 \
      -DINSTALL_MANDIR=share/man                       \
      -DINSTALL_MYSQLSHAREDIR=share/mysql              \
      -DINSTALL_MYSQLTESTDIR=share/mysql/test          \
      -DINSTALL_PLUGINDIR=lib/mysql/plugin             \
      -DINSTALL_SBINDIR=sbin                           \
      -DINSTALL_SCRIPTDIR=bin                          \
      -DINSTALL_SQLBENCHDIR=share/mysql/bench          \
      -DINSTALL_SUPPORTFILESDIR=share/mysql            \
      -DMYSQL_DATADIR=/srv/mysql                       \
      -DMYSQL_UNIX_ADDR=/run/mysqld/mysqld.sock        \
      -DWITH_EXTRA_CHARSETS=complex                    \
      -DWITH_EMBEDDED_SERVER=ON                        \
      -DTOKUDB_OK=0                                    \
      .. &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i ... : Le premier sed initialise correctement le répertoire d'installation pour quelques composants. Le second sed corrige un bogue dans le code.

`-DWITH_EMBEDDED_SERVER=ON`: Ce paramètre active la compilation de la bibliothèque serveur embarquée nécessaire pour certaines applications, comme Amarok..

`-DWITH_EXTRA_CHARSETS=complex` : Ce paramètre active le support pour les ensembles de caractères complexes.

`-DWITHOUT_SERVER=ON -DWITH_UNIT_TESTS=OFF` : Utilisez ces paramètres si vous ne voulez pas le serveur et souhaitez construire le client seulement.

Note

Il y a de nombreuses options disponible pour **cmake**. Vérifier la sortie de **cmake . -LH** pour des options de personnalisation supplémentaires.

Configuration de MySQL

Config Files

`/etc/mysql/my.cnf` et `~/.my.cnf`

```
#password       = your_password
port            = 3306
socket          = /run/mysqld/mysqld.sock
# The MySQL server
[mysqld]
port            = 3306
socket          = /run/mysqld/mysqld.sock
datadir         = /srv/mysql
skip-external-locking
key_buffer_size = 16M
max_allowed_packet = 1M
sort_buffer_size = 512K
net_buffer_length = 16K
myisam_sort_buffer_size = 8M
# Don't listen on a TCP/IP port at all.
skip-networking
# required unique id between 1 and 2^32 - 1
server-id       = 1
# Uncomment the following if you are using BDB tables
#bdb_cache_size = 4M
#bdb_max_lock = 10000
# Uncomment the following if you are using InnoDB tables
#innodb_data_home_dir = /srv/mysql
#innodb_data_file_path = ibdata1:10M:autoextend
#innodb_log_group_home_dir = /srv/mysql
# You can set .._buffer_pool_size up to 50 - 80 %
# of RAM but beware of setting memory usage too high
#innodb_buffer_pool_size = 16M
#innodb_additional_mem_pool_size = 2M
# Set .._log_file_size to 25 % of buffer pool size
#innodb_log_file_size = 5M
#innodb_log_buffer_size = 8M
#innodb_flush_log_at_trx_commit = 1
#innodb_lock_wait_timeout = 50
[mysqldump]
quick
max_allowed_packet = 16M
[mysql]
no-auto-rehash
# Remove the next comment character if you are not familiar with SQL
#safe-updates
[isamchk]
key_buffer = 20M
sort_buffer_size = 20M
read_buffer = 2M
write_buffer = 2M
[myisamchk]
key_buffer_size = 20M
sort_buffer_size = 20M
read_buffer = 2M
write_buffer = 2M
[mysqlhotcopy]
interactive-timeout
# End /etc/mysql/my.cnf
EOF
```

Vous pouvez maintenant installez une base de données et changer le propriétaire en utilisateur et groupe sans privilèges (à faire en tant qu'utilisateur `root`):

```
mysql_install_db --basedir=/usr --datadir=/srv/mysql --user=mysql &&
chown -R mysql:mysql /srv/mysql
```

Les configurations suivantes demandent que le serveur MariaDB soit lancé. Démarrez le serveur en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -o mysql -g mysql -d /run/mysqld &&
mysqld_safe --user=mysql 2>&1 >/dev/null &
```

Une installation par défaut n'initialise pas un mot de passe pour l'administrateur, aussi utilisez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` pour l'initialiser.

```
mysqladmin -u root password
```

La configuration du serveur est maintenant terminée. Arrêtez le serveur en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
mysqladmin -p shutdown
```

Script de démarrage

Installez le script d'initialisation `/etc/rc.d/init.d/mysql` inclus dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 en tant qu'utilisateur `root` pour démarrer le serveur MariaDB au démarrage du système.

```
make install-mysql
```

Contenu

Programmes installés:	aria_chk, aria_dump_log, aria_ftdump, aria_pack, aria_read_log, innochecksum, msql2mysql, my_print_defaults, myisam_ftdump, myisamchk, myisamlog, myisampack, mysql, mysql_client_test, mysql_client_test_embedded, mysql_config, mysql_convert_table_format, mysql_embedded, mysql_find_rows, mysql_fix_extensions, mysql_install_db, mysql_plugin, mysql_secure_installation, mysql_setpermission, mysql_tzinfo_to_sql, mysql_upgrade, mysql_waitpid, mysql_zap, mysqlaccess, mysqladmin, mysqlbinlog, mysqlbug, mysqlcheck, mysqld, mysqld_multi, mysqld_safe, mysqldump, mysqldumpslow, mysqlhotcopy, mysqlimport, mysqlshow, mysqlslap, mysqltest, mysqltest_embedded, mytop, perror, replace, resolve_stack_dump, et resolveip
Bibliothèques installées:	libmysqlclient.{so,a} (lien symbolique vers libmysqlclient.{so,a}), libmysqld.{so,a}, libmysqlservices.a, et plusieurs sous /usr/lib/mysql/plugin/
Répertoires installés:	/etc/mysql, /srv/mysql, /usr/include/mysql, /usr/lib/mysql, /usr/share/doc/mariadb-10.0.16, et /usr/share/mysql

Description courte

Les descriptions de tous les programmes et bibliothèques prendraient plusieurs pages. A la place, consultez les pages de man ou la documentation en ligne *https://mariadb.com/kb/en/mariadb-documentation/*.

The Perl DBI modules must be installed for some of the MariaDB support programs to function properly.

PostgreSQL-9.4.1

Introduction à PostgreSQL

PostgreSQL est un *advanced object-relational database management system* (ORDBMS, système avancé de gestion de base de données relationnelles), dérivé du système de gestion de base de données Berkeley Postgres.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.postgresql.org/pub/source/v9.4.1/postgresql-9.4.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.postgresql.org/pub/source/v9.4.1/postgresql-9.4.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2cf30f50099ff1109d0aa517408f8eff
- Taille du téléchargement : 17 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 191 Mo (additional 6 Mo to run the testsuite)
- Estimation du temps de construction : 1.5 SBU (additional 0.2 SBU to run the testsuite)

Dépendances de PostgreSQL

Facultatives

Python-2.7.9, Tcl-8.6.3, OpenSSL-1.0.2, libxml2-2.9.2, libxslt-1.1.28, OpenLDAP-2.4.40, Linux-PAM-1.1.8, MIT Kerberos V5-1.13.1 et *Bonjour*

Facultatives (To Regenerate Documentation)

DocBook SGML-DTD-4.5, DocBook DSSSL Stylesheets-1.79, OpenJade-1.3.2 et SGMLSpm-1.1

Installation de PostgreSQL

Installez PostgreSQL avec les commandes suivantes :

```
sed -i '/DEFAULT_PGSOCKET_DIR/s@/tmp@/run/postgresql@' src/include/pg_config_ma
./configure --prefix=/usr          \
            --enable-thread-safety \
            --docdir=/usr/share/doc/postgresql-9.4.1 &&
make
```

Il y a de nombreux programmes dans le répertoire `contrib/`. Si vous allez lancer cette installation en tant que serveur et souhaitez construire certain d'entre eux, entrez **make -C contrib** ou **make -C contrib/*<SUBDIR-NAME>*** pour chaque sous-répertoire.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install      &&
make install-docs
```

Si vous avez fait tous les programmes de `contrib/`, en tant qu'utilisateur `root`:

```
make -C contrib/<SUBDIR-NAME> install
```

Avertissement

ce paquet contient un trou de sécurité connu que permet aux autres utilisateurs de la même machine de gagner l'accès à un compte OS quand il fait "make check": CVE-2014-0067. Jusqu'à ce que le correctif soit disponible, les utilisateurs sont fortement conseillé de ne pas lancer "make check" sur les machines ou des utilisateurs non-approuvés ont des comptes.

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Si vous pensez utiliser PostgreSQL en tant que client pour se connecteur a un serveur sur une autre machine, votre installation est terminée et vous pouvez ne pas lancer les commandes suivantes.

Initialisez un morceau (cluster) de base de données par les commandes suivantes effectuées par l'utilisateur `root` :

```
install -v -dm700 /srv/pgsql/data &&
install -v -dm755 /run/postgresql &&
groupadd -g 41 postgres &&
useradd -c "PostgreSQL Server" -g postgres -d /srv/pgsql/data \
        -u 41 postgres &&
chown -Rv postgres:postgres /srv/pgsql /run/postgresql &&
su - postgres -c '/usr/bin/initdb -D /srv/pgsql/data'
```

En tant qu'utilisateur `root`, démarrez le serveur de base de données avec la commande suivante :

```
su - postgres -c '/usr/bin/postmaster -D /srv/pgsql/data > \
    /srv/pgsql/data/logfile 2>&1 &'
```

Toujours en tant qu'utilisateur `root`, créez une base de données et vérifiez l'installation :

```
su - postgres -c '/usr/bin/createdb test' &&
echo "create table t1 ( name varchar(20), state_province varchar(20) );" \
    | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test ') &&
echo "insert into t1 values ('Billy', 'NewYork');" \
    | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test ') &&
echo "insert into t1 values ('Evanidus', 'Quebec');" \
    | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test ') &&
echo "insert into t1 values ('Jesse', 'Ontario');" \
    | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test ') &&
echo "select * from t1;" | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test')
```

Explication des commandes

sed -i ...: Ce sed modifie: l'endroit du socket de `/tmp` vers `/run/postgresql`

`--docdir=/usr/share/doc/postgresql-9.4.1`> :nbsp;: Ce paramètre met la documentation dans un répertoire versionné.

`--enable-thread-safety` : Ce paramètre rend les bibliothèques client enfilées de manière sécurisée en autorisant les filages concurrents `libpq` et aux programmes ECPG de contrôler en sécurité leur gestions de connexion privée.

`--with-openssl` : construit avec le support de OpenSSL pour les connexions chiffrées.

`--with-perl`> :nbsp;: Construit le langage PL/Perl coté serveur.

`--with-python`> :nbsp;: Construit le langage PL/Python coté serveur.

`--with-tcl` : construit le langaga PL/Tcl coté serveur.

groupadd ... ; **useradd ...** : Ces commandes ajoutent un utilisateur et un groupe non privilégiés pour lancer le serveur de base de données.

createdb test; create table t1; insert into t1 values...; select * from t1 : Crée une base de données, y ajoute une table, insère des lignes dans la table et les sélectionne pour vérifier que l'installation fonctionne correctement.

Configuration de PostgreSQL

Fichiers de configuration

`$PGDATA/pg_ident.con`, `$PGDATA/pg_hba.conf` et `$PGDATA/postgresql.conf`

La variable d'environnement `PGDATA` est utilisée pour distinguer les clusters de base de données entre eux en la réglant sur la valeur du répertoire qui contient le cluster désiré. Les trois fichiers de configuration existent dans tout répertoire `PGDATA/` directory. Vous pouvez trouver des détails sur le format des fichiers et les options qu'on peut régler dans chacun d'eux sur *file:///usr/share/doc/postgresql-9.4.1/html/index.html*.

Script de démarrage

Installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/postgresql` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-postgresql
```

Contenu

Programmes installés:	clusterdb, createdb, createlang, createuser, dropdb, droplang, dropuser, ecpg, initdb, pg_basebackup, pg_config, pg_controldata, pg_ctl, pg_dump, pg_dumpall, pg_isready, pg_receivexlog, pg_recvlogical, pg_resetxlog, pg_restore, pltcl_delmod, pltcl_listmod, pltcl_loadmod, postgres, postmaster (lien symbolique), psql, reindexdb, vacuumdb, et facultativement (dans contrib/) oid2name, pg_archivecleanup, pgbench, pg_standby, pg_test_fsync, pg_test_timing, pg_upgrade, pg_xlogdump, vacuumlo, et beacuoup d'autres
Bibliothèques installées:	libecpg.{so,a}, libecpg_compat.{so,a}, libpgcommon.a, libpgport.a, libpgtypes.{so,a}, libpq.{so,a}, différents modules et facultativement des modules de langage de programmation sous /usr/lib/postgresql
Répertoires installés:	/srv/pgsql, /usr/include/libpq, /usr/include/postgresql, /usr/lib/postgresql, /usr/share/doc/postgresql-9.4.1, et /usr/share/postgresql

Descriptions courtes

clusterdb	est un outil pour reconstruire (reclustering) des tables dans une base de données PostgreSQL.
createdb	crée une nouvelle base de données PostgreSQL.
createlang	définit un nouveau langage procédural PostgreSQL.
createuser	définit un nouveau compte utilisateur PostgreSQL.
dropdb	supprime une base de données PostgreSQL.

droplang	supprime un langage procédural PostgreSQL.
dropuser	supprime un compte utilisateur PostgreSQL.
ecpg	est le préprocesseur SQL embarqué.
initdb	crée un nouveau cluster de base de données.
oid2name	résoud les OIDs (Object IDs) et les noeuds de fichier dans le répertoire des données de PostgreSQL.
pg_archivecleanup	nettoie les fichiers d'archives de PostgreSQL WAL (write-ahead log).
pg_basebackup	fait des sauvegardes de la base sur une grappe PostgreSQL.
pg_config	récupère des informations sur la version de PostgreSQL.
pg_controldata	retourne des informations initialisées pendant **initdb**, telles que la version du catalogue et la locale du serveur.
pg_ctl	contrôle l'arrêt et le démarrage du serveur de base de données.
pg_dump	place dans un script des données et des méta-données de base de données, elles sont utilisées pour recréer la base de données.
pg_dumpall	appelle de manière récursive **pg_dump** pour chaque base de données d'un cluster.
pg_isready	vérifie le statut de la connexion du serveur PostgreSQL.
pg_recvlogical	contrôle les flux de décodage logique de PostgreSQL.
pg_resetxlog	nettoie le journal écrit et réinitialise éventuellement des champs dans le fichier `pg_control`.
pg_restore	crée des bases de données à partir de fichiers cachés créés par **pg_dump**.
pg_standby	supporte la création d'un serveur PostgreSQL de secours à chaud.
pg_test_fsync	détermine la méthode wal_sync la plus rapide pour PostgreSQL.
pg_test_timing	mesure le temps de synchronisation.
pg_upgrade	met à jour une instance de serveur PostgreSQL.
pg_xlogdump	affiche une sortie lisible par un humain du log d'écriture d'un cluster de base de données PostgreSQL.
pgbench	lane un test de performance sur PostgreSQL.
pltcl_delmod	est un script de support utilisé pour effacer un module d'une table PL/Tcl. La commande exige que le paquet *Pgtcl* soit aussi installé.
pltcl_listmod	est un script support utilisé pour lister les modules d'une table PL/Tcl. La commande exige que le paquet *Pgtcl* soit aussi installé.
pltcl_loadmod	est un script support utilisé pour charger un module d'une table PL/Tcl. La commande exige que le paquet *Pgtcl* soit aussi installé.
postgres	est un serveur de base de données mono-utilisateur, utilisée en général pour du débogage.
postmaster	(un lien symbolique vers **postgres**) est un démon de base de données multi-utilisateurs.
psql	est un shell de base de données en console.
reindexdb	est un outil pour reconstruire les index d'une base de données.
vacuumdb	compacte des bases de données et génère des statistiques pour l'analyseur de demandes.

vacuumlo	efface les gros objets orphelins d'une base de données PostgreSQL.
`libecpg.{so,a}`	contient des fonctions pour supporté du SQL embarqué dans des programmes C.
`libecpg_compat.{so,a}`	est la bibliothèque de compatibilité ecpg.
`libgport.a`	est le sous-système de port spécifique du backend Postgres.
`libpgtypes.{so,a}`	contient des fonctions pour traiter des types de données Postgres.
`libpq.{so,a}`	est l'API de programmation C pour Postgres.

SQLite-3.8.8.2

Introduction à SQLite

Le paquet SQLite est une bibliothèque software library qui implémente un moteur de base de données SQL transactionnel autonome, sans serveur, sans configuration.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://sqlite.org/2015/sqlite-autoconf-3080802.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3425fa580a56880f56bcb887dd26cc06
- Taille du téléchargement : 1.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 22 Mo (additional 25 Mo for the Optional Documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Téléchargements supplémentaires

Documentation supplémentaire

- Téléchargement (HTTP) : *http://sqlite.org/2015/sqlite-doc-3080802.zip*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 785a45179b03a2e63c23fa37436f3632
- Taille du téléchargement : 4.7 Mo

Dépendances SQLite

Supplémentaire

UnZip-6.0 (Requis pour décompresser la documentation)

Installation de SQLite

Si vous avez téléchargée la documentation supplémentaire, taper la commande suivante pour installer la documentation dans l'arborescence des sources:

```
unzip -q ../sqlite-doc-3080802.zip
```

Installer SQLite en exécutant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --disable-static        \
            CFLAGS="-g -O2 -DSQLITE_ENABLE_FTS3=1 \
            -DSQLITE_ENABLE_COLUMN_METADATA=1     \
            -DSQLITE_ENABLE_UNLOCK_NOTIFY=1       \
            -DSQLITE_SECURE_DELETE=1" &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez téléchargée la documentation supplémentaire, taper les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour l'installer:

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/sqlite-3.8.8.2 &&
cp -v -R sqlite-doc-3080802/* /usr/share/doc/sqlite-3.8.8.2
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`CFLAGS="-g -O2 -DSQLITE_SECURE_DELETE -DSQLITE_ENABLE_UNLOCK_NOTIFY=1"` : Des applications comme firefox nécéssitent une suppression sécurisée et l'activation de la notification de verrouillage. La seule façon de faire cela est de les inclure dans le CFLAGS. Par défaut, il est initialisé à `"-g -O2"` alors nous spécifions cela pour préserver ces réglages. Vous pouvez, bien sûr, souhaiter omettre le `'-g'` si vous n'avez pas souhaitez créer des informations de débogage. Pour plus d'informations sur ce qui peut être spécifiée voir *http://www.sqlite.org/compile.html*.

Contenu

Programme installé: sqlite3
Bibliothèque installée: libsqlite3.so
Répertoire installé: /usr/share/doc/sqlite-3.8.8.2

Descriptions courtes

sqlite3 Un terminal basé sur la bibliothèque SQLite qui peut évaluer les requetes de façon interactive et afficher les résultats.

`libsqlite3.so` Contient les fonctions API de SQLite.

Chapitre 23. Autres logiciels serveurs

Vous trouverez ici de nombreux moyens de partager votre machine avec le reste du monde ou votre réseau local. Avant d'installer n'importe quel paquet de ce chapitre, vous devez être sûr de comprendre ce que fait le paquet et de la manière de le paramétrer correctement. L'apprentissage des conséquences d'un mauvais paramétrage pourrait vous aider à analyser les risques.

OpenLDAP-2.4.40

Introduction à OpenLDAP

Le paquet OpenLDAP fournit une implémentation libre de *Lightweight Directory Access Protocol* (protocole d'accès au répertoire).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.openldap.org/pub/OpenLDAP/openldap-release/openldap-2.4.40.tgz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 423c1f23d2a0cb96b3e9baf7e9d7dda7
- Taille du téléchargement : 5.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 47 Mo (client) 101 Mo (server - additional 5 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU (client) 1.8 SBU (server - additional 3.4 SBU for the tests)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/openldap-2.4.40-blfs-paths-1.patch*
- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/openldap-2.4.40-symbol-versions-1.patch*

Dépendances d'OpenLDAP

Recommandées

Berkeley DB-6.1.19 (seulement pour la construction du serveur) Cyrus SASL-2.1.26 et OpenSSL-1.0.2

Facultatives

ICU-54.1, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL* ou PostgreSQL-9.4.1, *OpenSLP*, Pth-2.0.7 et unixODBC-2.3.2

Installation d'OpenLDAP

Note

Si vous souhaitez installer seulement le client **ldap***, les man-pages correspondantes, les bibliothèques et fichiers d'entêtes (soit une installation comme « client-seul »), taper ces commandes au lieu des autres suivantes (pas de suite de test disponible):

```
patch -Np1 -i ../openldap-2.4.40-blfs_paths-1.patch &&
patch -Np1 -i ../openldap-2.4.40-symbol_versions-1.patch &&
autoconf &&
sed -i '/6.0.20/ a\\t__db_version_compat' configure &&
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  \
            --enable-dynamic  \
            --disable-debug   \
            --disable-slapd &&
make depend &&
make
```

Ensuite, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Il doit y avoir un utilisateur et un groupe dédié pour prendre le contrôle du démon **slapd** après qu'il soit démarré. Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 83 ldap &&
useradd -c "OpenLDAP Daemon Owner" -d /var/lib/openldap -u 83 \
        -g ldap -s /bin/false ldap
```

Installez OpenLDAP en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../openldap-2.4.40-blfs_paths-1.patch &&
patch -Np1 -i ../openldap-2.4.40-symbol_versions-1.patch &&
autoconf &&
sed -i '/6.0.20/ a\\t__db_version_compat' configure &&
./configure --prefix=/usr         \
            --sysconfdir=/etc     \
            --localstatedir=/var  \
            --libexecdir=/usr/lib \
            --disable-static      \
            --disable-debug       \
            --enable-dynamic      \
            --enable-crypt        \
            --enable-spasswd      \
            --enable-modules      \
            --enable-rlookups     \
            --enable-backends=mod \
            --enable-overlays=mod \
            --disable-ndb         \
            --disable-sql &&
make depend &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 700 /var/lib/openldap                                        &&
chown -v -R ldap:ldap /var/lib/openldap                               &&
chmod -v 640 /etc/openldap/{slapd.{conf,ldif},DB_CONFIG.example}      &&
chown -v root:ldap /etc/openldap/{slapd.{conf,ldif},DB_CONFIG.example} &&
install -v -dm700 -o ldap -g ldap /etc/openldap/slapd.d               &&
install -v -dm755  /usr/share/doc/openldap-2.4.40 &&
cp -vfr doc/drafts /usr/share/doc/openldap-2.4.40 &&
cp -vfr doc/rfc    /usr/share/doc/openldap-2.4.40 &&
cp -vfr doc/guide  /usr/share/doc/openldap-2.4.40
```

Avoir les fichiers de configuration sldap et les bases de données ldap dans /var/lib/openldap qui est lisible par tous est un PROBLEME DE SECURITE, particulièrement depuis qu'un fichier enregistre le mot de passe de l'administrateur en TEXTE. C'est pourquoi le mode 640 et la propriétée root:ldap sont utilisés. Le propriétaire est root, donc seulement root peut modifier le fichier, et le groupe est ldap, donc le groupe auquel appartient le démon slapd peut lire mais pas modifier le fichier en cas de faille de sécurité.

Explication des commandes

sed ... configure: corrige le script **configure** pour construire avec Berkeley DB-6.0.20 ou supérieur.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-debug` : Ce paramètre désactive le code de déboguage dans OpenLDAP.

`--enable-dynamic` : Ce paramètre oblige les bibliothèques OpenLDAP à se lier dynamiquement aux programmes de l'exécutable.

`--enable-crypt` : Ce paramètre active les mots de passe **crypt(3)**.

`--enable-spasswd` : Ce paramètre active la vérification de mot de passe avec SASL.

`--enable-modules`: Ce paramètre active le support des modules dynamiques.

`--enable-rlookups` : Ce paramètre active les recherches inversées des noms d'hôte du client.

`--enable-backends` : Ce paramètre active toutes les fondations disponibles.

`--enable-overlays` : Ce paramètre active toutes les couches disponibles.

`--disable-ndb` : Ce paramètre désactive le serveur de Cluster MySQL NDB qui cause un échec de configuration si MySQL est présent.

`--disable-sql` : Ce paramètre désactive explicitement le terminal sql. Ne mettez pas ce paramètre si un serveur SQL est installé et que vous l'utilisez.

`--libexecdir=/usr/lib`: Ce paramètre contrôle où le répertoire `/usr/lib/openldap` est installé. Ce répertoire ne contient que des bibliothèques, donc il est mieux dans `/usr/lib` au lieu de `/usr/libexec`.

`--enable-slp` : Ce paramètre active le support SLPv2. Utilisez ce paramètre si vous avez installé *OpenSLP*.

Note

Vous pouvez lancer **./configure --help** pour voir s'il y a d'autres paramètres que vous pouvez passer à la commande **configure** pour activer d'autres options ou d'autres paquets de dépendance.

Configuration de OpenLDAP

Fichiers de configuration

`/etc/openldap/*`

Informations de configuration

Configurer des serveurs **slapd** peut être complexe. Securiser le repertoire LDAP, spécialement si vous stocker des données privées comme une base de données de mots de passe, peut être également une tache compliquée. Vous devrez éditer le fichier `/etc/openldap/slapd.conf` et `/etc/openldap/ldap.conf` pour paramétrer OpenLDAP pour vos besoins particuliers.

Parmi les ressources pour vous aider sur des sujets tels que le choix de configuration d'un répertoire, les définitions de la fondation et de la base de données, les paramètres du contrôle d'accès, l'exécution en tant qu'utilisateur différent de `root` et le paramétrage d'un environnement **chroot**, il y a :

- La page de man **slapd**
- La page de man `slapd.conf`
- Le *OpenLDAP 2.4 Administrator's Guide* (guide de l'administrateur) (installé aussi localement dans `/usr/share/doc/openldap-2.4.40/guide/admin`)
- Des documents qui se trouve sur *http://www.openldap.org/pub/*

Répertoire d'adresse Mozilla

Par défaut le support LDAPv2 est désactivé dans le fichier `slapd.conf`. Une fois que la base de données est correctement paramétrée et que Mozilla est configuré pour utiliser le répertoire, vous devez ajouter `allow bind_v2` au fichier `slapd.conf`.

Script de démarrage

Pour automatiser le démarrage du serveur LDAP au lancement du système, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/slapd` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 en utilisant la commande suivante :

```
make install-slapd
```

Note

Vous devrez modifier le script `/etc/sysconfig/slapd` pour inclure les paramètres nécessaires à votre configuration spécifiques. Voir les pages de man de **slapd** pour des informations de paramètre.

Tester la Configuration

Démarrez le serveur LDAP en utilisant le script de démarrage :

```
/etc/rc.d/init.d/slapd start
```

Vérifiez l'accès au serveur LDAP avec la commande suivante :

```
ldapsearch -x -b '' -s base '(objectclass=*)' namingContexts
```

Le résultat attendu est :

```
# extended LDIF
#
# LDAPv3
# base <> with scope base
# filter: (objectclass=*)
# requesting: namingContexts
#
#
dn:
namingContexts: dc=my-domain,dc=com
# search result
search: 2
result: 0 Success
# numResponses: 2
# numEntries: 1
```

Contenu

Programmes installés:	ldapadd, ldapcompare, ldapdelete, ldapexop, ldapmodify, ldapmodrdn, ldappasswd, ldapsearch, ldapurl, ldapwhoami, slapacl, slapadd, slapauth, slapcat, slapd, slapdn, slapindex, slappasswd, slapschema et slaptest
Bibliothèques installées:	liblber.so, libldap.so, libldap_r.so, et plusieurs sous /usr/lib/openldap
Répertoires installés:	/etc/openldap, /usr/lib/openldap, /usr/share/doc/openldap-2.4.40, et /var/lib/openldap

Descriptions courtes

ldapadd	ouvre une connexion sur un serveur LDAP, sonde et ajoute les entrées.

ldapcompare ouvre une connexion sur un serveur LDAP, sonde et effectue une comparaison en utilisant des paramètres spécifiés.

ldapdelete ouvre une connexion sur un serveur LDAP, sonde et supprime une ou plusieurs entrées.

ldapexop délivre les opérations étendues de LDAP spécifiées par oid ou l'un des mots-clés spéciaux whoami, cancel, or refresh.

ldapmodify ouvre une connexion sur un serveur LDAP, sonde et modifie des entrées.

ldapmodrdn ouvre une connexion sur un serveur LDAP, sonde et modifie tle RDN des entrées.

ldappasswd est un outil utilisé pour paramétrer le mot de passe d'un utilisateur LDAP.

ldapsearch ouvre une connexion sur un serveur LDAP, sonde et effectue une recherche en utilisant des paramètres spécifiés.

ldapurl est une commande qui permet soit de composer ou soit de décomposer des URL LDAP.

ldapwhoami ouvre une connexion sur un serveur LDAP, sonde et affiche des informations sur qui on est.

slapacl est utilisé pour vérifier le comportement de slapd en vérifiant l'accès aux répertoires de données par rapport aux directives de la liste des contrôles d'accès définies dans sa configuration.

slapadd est utilisé pour ajouter des entrées spécifiées au format *LDAP Directory Interchange Format* (LDIF, format d'échange de répertoire LDAP) dans une base de données LDAP.

slapauth est utilisé pour vérifier le comportement de slapd dans le mappage des identités pour l'authentication et l'usage des autorisations, tel que spécifié dans in slapd.conf.

slapcat est utilisé pour justifier une sortie LDAP LDIF basée sur le contenu d'une base de données slapd.

slapd est le serveur LDAP autonome.

slapdn vérifie la liste des DNS représentée sous forme de chaîne basée sur une syntaxe de schéma.

slapindex est utilisé pour régénérer des index slapd basés sur le contenu actuel d'une base de données.

slappasswd est un outil de mot de passe de OpenLDAP.

slapschema est utilisé pour vérifier le respect des schémas dans le contenu de la base de données slapd.

slaptest vérifie la sanité du fichier `slapd.conf`.

`liblber.so` est un ensemble de routines de règles d'encodage de base lightweight Ces routines sont utilisées par les routines de la bibliothèque LDAP pour encoder et décoder des éléments du protocole LDAP en utilisant les règles de l'encodage de base (légèrement simplifié) définies par LDAP. Elles ne sont en général pas utilisées en principe par une application LDAP sauf dans la gestion des contrôles et des opérations étendues.

`libldap.so` supporte les programmes LDAP et offre des fonctionnalités pour d'autres programmes qui interagissent avec LDAP.

`libldap_r.so` contient les fonctions exigées par des programmes LDAP pour produire des résultats à partir de requêtes LDAP.

Unbound-1.5.1

Introduction à Unbound

Unbound est un solveur DNS de validation récursif et pour le cache. Il est conçu comme un ensemble de composants modulaires qui incorporent des fonctions modernes, comme la validation de sécurité embarqué (DNSSEC), Le protocole internet Version 6 (IPv6), et une bibliothèque d'API du solveur client comme une partie intégrale de l'architecture.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.unbound.net/downloads/unbound-1.5.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ed4c46476dcfb8a507cc08b1ba12a8f1
- Taille du téléchargement : 4.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 38 Mo (additional 69 Mo for docs and 4 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU (additional moins de 0.1 SBU for docs and 0.2 SBU for tests)

Dépendances de Unbound

Requises

OpenSSL-1.0.2

Facultative

libevent-2.0.22, Python-2.7.9 et SWIG-3.0.5 (pour les liaisons Python) Doxygen-1.8.9.1 (pour la documentation html) et *dnstap*

Installation de Unbound

Il doit y avoir un utilisateur et un groupé dédié pour prendre le contrôle du démon **unbound** après son démarrage. Tapez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`:

```
groupadd -g 88 unbound &&
useradd -c "Unbound DNS resolver" -d /var/lib/unbound -u 88 \
        -g unbound -s /bin/false unbound
```

Installez Unbound en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  \
            --with-pidfile=/run/unbound.pid &&
make
```

si vous avez le paquet Doxygen-1.8.9.1 installé et voulez construire la documentation html, lancez les commandes suivantes:

```
make doc
```

Pour tester les résultats, tapez **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mv -v /usr/sbin/unbound-host /usr/bin/
```

Si vous avez construit la documentation html, installez la en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/unbound-1.5.1 &&
install -v -m644 doc/html/* /usr/share/doc/unbound-1.5.1
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-libevent` : Cette option active le support libevent permettant une utilisation d'une plage de port de sortie importante.

`--with-pyunbound` : Cette option active la construction des liaisons Python.

Configuration de Unbound

Config Files

`/etc/unbound/unbound.conf`

Configuration Information

Dans la configuration par défaut, **unbound** se liera au localhost (adresse IP 127.0.0.1) et permettra les requetes récursives seulement depuis les clients locaux. Si vous voulez utiliser **unbound** pour la résolution DNS local, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
echo "nameserver 127.0.0.1" > /etc/resolv.conf
```

Si vous utilisez un client DHCP pour vous connecter au réseau, `/etc/resolv.conf` sera écrasé avec les valeurs fournies par le serveur DHCP. Vous pouvez empêcher cela, par exemple dans DHCP-4.3.1, en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`:

```
sed -i '/request /i\supersede domain-name-servers 127.0.0.1;' \
       /etc/dhcp/dhclient.conf
```

Pour une configuration avancée, regardez le fichier `/etc/unbound/unbound.conf` et la documentation.

Quand Unbound est installé, quelques paquets échoue à la construction si le fichier `/etc/unbound/root.key` n'est pas trouvé. Ce fichier est créé en lançant le script de démarrage (les instructions d'installation sont à la suite). Alternativement, il peut être créé en lançant la commant suivant en tant qu'utilisateur `root` :

```
unbound-anchor
```

Script de démarrage

Si vous voulez que le serveur Unbound démarre automatiquement quand le système est démarré, installez le script d'initialisation `/etc/rc.d/init.d/unbound` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-unbound
```

Contenu

Programmes installés:	unbound, unbound-anchor, unbound-checkconf, unbound-control, unbound-control-setup et unbound-host
Bibliothèque installée:	libunbound.so
Répertoires installés:	/etc/unbound et /usr/share/doc/unbound-1.5.1

Description courte

unbound	est le démon du solveur DNS.
unbound-anchor	réalise la configuration ou la mise à jour l'ancre de confiance de la racine pour la validation DNSSEC.
unbound-checkconf	vérifie la syntaxe du fichier de configuration **unbound** et les autres erreurs.
unbound-control	réalise l'administration distante du solveur DNS **unbound**.
unbound-control-setup	génère un certification auto-signé et les clès privées pour le serveur et le client.
unbound-host	est l'utilitaire de recherhce DNS similaire à **host** de BIND Utilities-9.10.1-P2.
`libunbound.so`	fournit les fonctions de l'API de Unbound pour programmer.

xinetd-2.3.15

Introduction à xinetd

xinetd est le démon des services *eXtended InterNET*, un remplaçant sécurisé de **inetd**.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://anduin.linuxfromscratch.org/BLFS/svn/x/xinetd-2.3.15.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 77358478fd58efa6366accae99b8b04c
- Taille du téléchargement : 308 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.0 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xinetd

Facultatives

tcpwrappers (obsolète)

Installation de xinetd

Installez xinetd en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e "s/exec_server/child_process/" xinetd/builtins.c       &&
sed -i -e "/register unsigned count/s/register//" xinetd/itox.c  &&
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man --with-loadavg &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

sed ... xinetd/builtins.c: Cette commande corrige un problème de sécurité.

sed ... xinetd/itox.c: Cette commande corrige quelques avertissement du compilateur.

Configuration de xinetd

Fichiers de configuration

`/etc/xinetd.conf` et `/etc/xinetd.d/*`

Informations de configuration

Assurez-vous que le chemin vers tous les démons est `/usr/sbin`, plutôt que celui path of `/usr/bin` par défaut et installez les fichiers de configuration de xinetd en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /etc/xinetd.conf << "EOF"
# Begin /etc/xinetd
# Configuration file for xinetd
defaults
{
      instances       = 60
      log_type        = SYSLOG daemon
      log_on_success  = HOST PID USERID
      log_on_failure  = HOST USERID
      cps             = 25 30
}
# All service files are stored in the /etc/xinetd.d directory
includedir /etc/xinetd.d
# End /etc/xinetd
EOF
```

Tous les fichiers suivants contiennent la ligne "disable = yes". Pour activer n'importe lequel de ces services, il faudra modifier ce paramètre en "disable = no".

Note

Les fichiers suivants sont listés pour démontrer quelques applications de xinetd. Dans bien des cas, ces applications sont inutiles. Quelques applications classiques sont considérées risqués pour la sécurité. Par exemple, **telnet**, **rlogin**, **rexec** et **rsh** transmettent des noms d'utilisateur et des mots de passe en clair sur le réseau et on peut facilement les remplacer par une alternative plus sécurisée : **ssh**.

```
install -v -d -m755 /etc/xinetd.d &&
cat > /etc/xinetd.d/systat << "EOF" &&
# Begin /etc/xinetd.d/systat
service systat
{
   disable           = yes
   socket_type       = stream
   wait              = no
   user              = nobody
   server            = /bin/ps
   server_args       = -auwwx
   only_from         = 128.138.209.0
   log_on_success    = HOST
}
# End /etc/xinetd.d/systat
EOF
cat > /etc/xinetd.d/echo << "EOF" &&
# Begin /etc/xinetd.d/echo
service echo
{
```

```
   disable     = yes
   type        = INTERNAL
   id          = echo-stream
   socket_type = stream
   protocol    = tcp
   user        = root
   wait        = no
}
service echo
{
   disable     = yes
   type        = INTERNAL
   id          = echo-dgram
   socket_type = dgram
   protocol    = udp
   user        = root
   wait        = yes
}
# End /etc/xinetd.d/echo
EOF
cat > /etc/xinetd.d/chargen << "EOF" &&
# Begin /etc/xinetd.d/chargen
service chargen
{
   disable        = yes
   type           = INTERNAL
   id             = chargen-stream
   socket_type    = stream
   protocol       = tcp
   user           = root
   wait           = no
}
service chargen
{
   disable        = yes
   type           = INTERNAL
   id             = chargen-dgram
   socket_type    = dgram
   protocol       = udp
   user           = root
   wait           = yes
}
# End /etc/xinetd.d/chargen
EOF
cat > /etc/xinetd.d/daytime << "EOF" &&
# Begin /etc/xinetd.d/daytime
service daytime
{
   disable        = yes
   type           = INTERNAL
```

```
   id              = daytime-stream
   socket_type     = stream
   protocol        = tcp
   user            = root
   wait            = no
}
service daytime
{
   disable         = yes
   type            = INTERNAL
   id              = daytime-dgram
   socket_type     = dgram
   protocol        = udp
   user            = root
   wait            = yes
}
# End /etc/xinetd.d/daytime
EOF
cat > /etc/xinetd.d/time << "EOF"
# Begin /etc/xinetd.d/time
service time
{
   disable         = yes
   type            = INTERNAL
   id              = time-stream
   socket_type     = stream
   protocol        = tcp
   user            = root
   wait            = no
}
service time
{
   disable         = yes
   type            = INTERNAL
   id              = time-dgram
   socket_type     = dgram
   protocol        = udp
   user            = root
   wait            = yes
}
# End /etc/xinetd.d/time
EOF
```

Le format de `/etc/xinetd.conf` est documenté dans la page de man `xinetd.conf.5`.

Script de démarrage

En tant qu'utilisateur `root`, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/xinetd` inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-xinetd
```

En tant qu'utilisateur `root`, utilisez le nouveau script de démarrage pour lancer **xinetd** :

```
/etc/rc.d/init.d/xinetd start
```

Vérifier le fichier `/var/log/daemon.log` pour vous assurer que les services appropriés sont démarrés. Si aucun service n'est activé, le programme ne démarrera pas sans l'option `-stayalive`.

Contenu

Programmes installés: itox, xconv.pl, et xinetd
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: /etc/xinetd.d/

Descriptions courtes

itox est un outil utilisé pour convertir des fichiers `inetd.conf` au format `xinetd.conf`.

xconv.pl est un script Perl utilisé pour convertir des fichiers `inetd.conf` au format `xinetd.conf`, ressemblant à **itox**.

xinetd est le démon des services Internet.

Partie VI. X et gestionnaires de fenêtres

Chapitre 24. Environnement X Window System

Ce chapitre contient des instructions pour construire et configurer un environnement d'utilisateur graphique.

Xorg, en plus d'éclaircir certains problèmes de licence avec *XFree86*, introduit une construction complétement automatisé pour le système de fenêtre X. Cela signifie que les paquets se construisent et s'installent en utilisant les commandes conventionnelles **configure**, **make** et **make install**, à l'opposé d'une système de construction propriétaire qui demandait des éditions à la main des paramètres de configuration dans une syntaxe semblable au C.

Xorg est également avec un système de construction modulaire. Tandis que cette séparation en modules permet un contrôle total des fonctions disponibles sur le serveur X d'une installation donnée, il fait également que l'installation est plus fastidieuse car elle demande d'installer plus de 100 paquets différents pour obtenir un environnement X fonctionnel.La plupart des distributions commerciales ont choisi d'utiliser Xorg sur la distribution XFree86 à cause des problèmes de licence et de l'augmentation des fonctionnalités fournit en étant au dessus de XFree86. Avec le système de construction modulaire, vient aussi l'incrémentation individuel des mises à jour des paquets. La distribution de Xorg a un numéro de version donné par les développeurs, dans ce cas Xorg-7.7, est est référencé comme étant la "katamari" par les développeurs amont.

Introduction à Xorg-7.7

Xorg est une implémentation très distribuable et libre du système de fenêtres X. Ce système offre une interface client/serveur entre le matériel d'affichage (la souris, le clavier et les afficheurs graphiques) et l'environnement de bureau, tout en fournissant aussi à la fois l'infrastructure de fenêtres et une interface d'applications standardisée (API).

Instructions de téléchargement et installation de Xorg

Xorg-7.0 a introduit un système de construction complètement auto-tooled et modulaire. Avec le nouveau système de construction modulaire, il n'est plus possible de télécharger tout le paquet dans un seul fichier. En fait, il peut y avoir plus de 1000 paquets à récupérer sur le lieu du téléchargement. Pour vous aider pour une tâche si importante, l'installation de Wget-1.16.1 est fortement recommandée pour télécharger les fichiers nécessaires. On fournit une liste complète des fichiers wget pour chaque page incluant plusieurs paquets.

Étant donné le nombre de paquets disponibles, la décision des paquets à installer selon votre configuration particulière peut paraître de prime abord écrasante. Jetez un œil sur *cette page* et *ce fil* pour vous faire une idée de ce dont vous aurez besoin. Si vous n'êtes pas sûr, vous devriez installer tous les paquets, au prix d'un espace disque supplémentaire.

Note

Même si vous ne voulez télécharger que les paquets nécessaires, vous devriez télécharger les listes de fichiers wget. La liste des fichiers est rangée par dépendances et les versions des paquets listés dans les fichiers sont connues pour bien fonctionner ensembles. En outre, les listes de fichiers wget contiennent des commentaires pour des paquets spécifiques obsolètes ou dont on ne recommande pas l'installation. Les paquets plus récents sont probablement prévus pour la prochaine version de Xorg et ils ont déjà prouvé leur incompatibilité avec les versions actuelles des logiciels installés dans BLFS. La taille du Xorg installé peut être réduite considérablement en n'installant que les paquets dont vous avez besoin et que vous utiliserez, mais le livre BLFS ne peut pas tenir compte de toutes les dépendances et de toutes les options de construction des paquets Xorg individuels. Les instructions supposent que tous les paquets ont été construits. Une page *wiki* contenant des informations de dépendances est en développement. On vous encourage à compléter ces pages si vous trouvez des informations supplémentaires qui peuvent aider les autres utilisateurs qui installent de manière sélective les paquets individuels.

De plus, du fait du grand nombre de commandes répétitives, on vous invite à automatiser partiellement la construction. On vous donne ici des instructions qui utilisent le paquet sudo-1.8.12. Il est recommandé à l'utilisateur qui va construire les paquets de xorg d'utiliser l'option de configuration `:NOPASSWD`.

Paramétrer l'environnement de construction de Xorg

Note

Les intructions suivantes considèrent que les fichiers de démarrage du shell sont configurés comme décrit dans Les fichiers de démarrage du shell Bash.

Tout d'abord, vous devrez créer un répertoire de travail :

```
mkdir xc &&
cd xc
```

Comme avec les versions précédentes du système X Window, il peut être souhaitable d'installer Xorg dans un préfixe alternatif. Ce n'est plus une pratique courante dans les distributions Linux. Le préfixe d'installation habituelle de Xorg sur Linux est `/usr`. Il n'y a pas de préfixe alternatif standard, ni d'exception dans la révision actuelle du standard de hiérarchie des systèmes de fichiers (FHS) pour la version 7 du système X Window. Alan Coopersmith de Sun Microsystems, a déclaré récemment « Chez Sun, nous utilisions `/usr/X11` et nous envisageons de continuer comme ça. » Seul le préfixe `/opt/*` ou le préfixe `/usr` correspondent aux lignes directrices actuelles du FHS actuel.

Choisissez votre préfixe d'installation et réglez la variable `XORG_PREFIX` avec la commande suivante :

```
export XORG_PREFIX="<PREFIX>"
```

Tout au long de ces instructions, vous utiliserez les paramètres **configure** suivants pour tous les paquets. Créez la variable `XORG_CONFIG` à utiliser en remplacement de ce paramètre :

```
export XORG_CONFIG="--prefix=$XORG_PREFIX --sysconfdir=/etc \
    --localstatedir=/var --disable-static"
```

Créez un fichier de configuration `/etc/profile.d/xorg.sh` contenant ces variables en tant que `root` :

```
cat > /etc/profile.d/xorg.sh << "EOF"
XORG_PREFIX="<PREFIX>"
XORG_CONFIG="--prefix=$XORG_PREFIX --sysconfdir=/etc --localstatedir=/var --di
export XORG_PREFIX XORG_CONFIG
EOF
chmod 644 /etc/profile.d/xorg.sh
```

Note

Si vous décidez d'utiliser le préfixe standard `/usr`, vous pouvez omettre le rappel de cette page et continuez par util-macros-1.19.0.

Si vous décidez de *ne pas* utiliser le préfixz standard prefix, soyez certain d'ajouter `$XORG_PREFIX/bin` à votre variable d'environnement `PATH`, et `$XORG_PREFIX/lib/pkgconfig` et `$XORG_PREFIX/share/pkgconfig` à votre variable `PKG_CONFIG_PATH`. Il est également utile de spécifier un répertoire de recherche supplémentaire pour **gcc** et un répertoire d'"include" pour le programme **aclocal**. Taper les commandes suivantes en tant que `root` :

```
cat >> /etc/profile.d/xorg.sh << "EOF"
pathappend $XORG_PREFIX/bin             PATH
pathappend $XORG_PREFIX/lib/pkgconfig   PKG_CONFIG_PATH
pathappend $XORG_PREFIX/share/pkgconfig PKG_CONFIG_PATH
pathappend $XORG_PREFIX/lib             LIBRARY_PATH
pathappend $XORG_PREFIX/include         C_INCLUDE_PATH
pathappend $XORG_PREFIX/include         CPLUS_INCLUDE_PATH
ACLOCAL='aclocal -I $XORG_PREFIX/share/aclocal'
export PATH PKG_CONFIG_PATH ACLOCAL LIBRARY_PATH C_INCLUDE_PATH CPLUS_INCLUDE_
EOF
```

Vous pouvez aussi ajouter `$XORG_PREFIX/lib` dans le fichier `/etc/ld.so.conf`. De nouveau, en tant que `root` , taper la commande suivante:

```
echo "$XORG_PREFIX/lib" >> /etc/ld.so.conf
```

Vous pouvez aussi modifier `/etc/man_db.conf`, en ajoutant les entrées appropriées MANDATORY_MANPATH, MANPATH_MAP, et MANDB_MAP comme le montre les exemples de `/usr/X11R6`. Taper la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
sed "s@/usr/X11R6@$XORG_PREFIX@g" -i /etc/man_db.conf
```

Quelques applications cherchent les fichiers partagés dans `/usr/share/X11`. Créez un lien symbolique vers le bon endroit en tant qu'utilisateur `root`:

```
ln -sf $XORG_PREFIX/share/X11 /usr/share/X11
```

Si vous construisez KDE, certains fichiers cmake cherche l'emplacement de Xorg plutot que $XORG_PREFIX. Permettez à cmake de trouver Xorg avec:

```
ln -sf $XORG_PREFIX /usr/X11R6
```

Enfin, si vous construisez en x86_64, vous devrez créer le répertoire `$XORG_PREFIX/lib` et le lien symbolique `$XORG_PREFIX/lib64`. De nouveau en tant que `root` , taper les commandes suivantes :

```
install -v -m755 -d $XORG_PREFIX &&
install -v -m755 -d $XORG_PREFIX/lib &&
ln -sf lib $XORG_PREFIX/lib64
```

util-macros-1.19.0

Introduction à util-macros

Le paquet util-macros contient les macros m4 utilisées par tous les paquets Xorg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/util/util-macros-1.19.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/util/util-macros-1.19.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1cf984125e75f8204938d998a8b6c1e1
- Taille du téléchargement : 80 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 500 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de util-macros

Requise

Environnement de construction de Xorg (doit être initialisé pour que les instructions suivantes fonctionnent)

Installation de util-macros

Installer util-macros en exécutant les commandes suivantes:

```
./configure $XORG_CONFIG
```

Ce paquet n'a pas de suite de test.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés.:	Aucun
bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	`$XORG_PREFIX`/share/pkgconfig et `$XORG_PREFIX`/share/util-macros

En-têtes du protocole Xorg

Introduction aux en-têtes du protocole Xorg

Les en-têtes du protocole Xorg fournissent les fichiers d'en-tête requis pour construire le système et pour permettre à d'autres applications de se construire contre le système X Window installé.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/proto/*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/proto/*
- Taille du téléchargement : 3.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 26 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Dépendances des entêtes du protocole Xorg

Requises

util-macros-1.19.0

Recommandées

sudo-1.8.12 et Wget-1.16.1

Facultatives

fop-1.1, libxslt-1.1.28, xmlto-0.0.26 et *AsciiDoc* (pour construire la documentation supplémentaire)

Note

C'est une dépendance réciproque avec fop-1.1. Si vous souhaitez construire la documentation, vous devrez réinstaller les entêtes de protocole après la fin de l'installation et après que fop-1.1 aura été installé.

Téléchargement des en-têtes du protocole Xorg

Tout d'abord, créez une liste des fichieq à télécharger. Ce fichier sera utilisé également pour vérifier l'intégrité des téléchargements après leur accomplissement :

```
cat > proto-7.7.md5 << "EOF"
1a05fb01fa1d5198894c931cf925c025  bigreqsproto-1.1.2.tar.bz2
98482f65ba1e74a08bf5b056a4031ef0  compositeproto-0.4.2.tar.bz2
998e5904764b82642cc63d97b4ba9e95  damageproto-1.2.1.tar.bz2
4ee175bbd44d05c34d43bb129be5098a  dmxproto-2.3.1.tar.bz2
b2721d5d24c04d9980a0c6540cb5396a  dri2proto-2.8.tar.bz2
a3d2cbe60a9ca1bf3aea6c93c817fee3  dri3proto-1.0.tar.bz2
e7431ab84d37b2678af71e29355e101d  fixesproto-5.0.tar.bz2
36934d00b00555eaacde9f091f392f97  fontsproto-2.1.3.tar.bz2
5565f1b0facf4a59c2778229c1f70d10  glproto-1.4.17.tar.bz2
6caebead4b779ba031727f66a7ffa358  inputproto-2.3.1.tar.bz2
677ea8523eec6caca86121ad2dca0b71  kbproto-1.0.6.tar.bz2
2d569c75884455c7148d133d341e8fd6  presentproto-1.0.tar.bz2
ce4d0b05675968e4c83e003cc809660d  randrproto-1.4.0.tar.bz2
1b4e5dede5ea51906f1530ca1e21d216  recordproto-1.14.2.tar.bz2
a914ccc1de66ddeb4b611c6b0686e274  renderproto-0.11.1.tar.bz2
cfdb57dae221b71b2703f8e2980eaaf4  resourceproto-1.2.0.tar.bz2
edd8a73775e8ece1d69515dd17767bfb  scrnsaverproto-1.2.2.tar.bz2
e658641595327d3990eab70fdb55ca8b  videoproto-2.3.2.tar.bz2
5f4847c78e41b801982c8a5e06365b24  xcmiscproto-1.2.2.tar.bz2
70c90f313b4b0851758ef77b95019584  xextproto-7.3.0.tar.bz2
120e226ede5a4687b25dd357cc9b8efe  xf86bigfontproto-1.2.0.tar.bz2
a036dc2fcbf052ec10621fd48b68dbb1  xf86dgaproto-2.1.tar.bz2
1d716d0dac3b664e5ee20c69d34bc10e  xf86driproto-2.1.1.tar.bz2
e793ecefeaecfeabd1aed6a01095174e  xf86vidmodeproto-2.3.1.tar.bz2
9959fe0bfb22a0e7260433b8d199590a  xineramaproto-1.2.1.tar.bz2
6c3345111a8044f730984988aacfa567  xproto-7.0.27.tar.bz2
EOF
```

Pour télécharger les fichiers nécessaires en utilisant wget, utilisez les commandes suivantes :

```
mkdir proto &&
cd proto &&
grep -v '^#' ../proto-7.7.md5 | awk '{print $2}' | wget -i- -c \
    -B http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/proto/ &&
md5sum -c ../proto-7.7.md5
```

Installation des en-têtes du protocole Xorg

Note

Pour l'installation de paquets multiples dans un script, les installations doivent être faites en tant qu'utilisateur root. Il y a trois options générales qui peuvent être utilisées pour faire cela :

1. Lancer le script entièrement en tant qu'utilisateur root (pas recommandé).
2. Use the **sudo** command from the sudo-1.8.12 package.
3. Use **su -c "command arguments"** (guillemet requis) qui demandera le mot de passe root à chaque itération de la boucle.

Une façon de gérer cette situation est de créer une petite fonction **bash** qui sélectionne automatiquement la méthode appropriée. Une fois que la commande est initialisée dans l'environnement, il n'est plus nécessaire de le refaire.

```
as_root()
{
  if   [ $EUID = 0 ];        then $*
  elif [ -x /usr/bin/sudo ]; then sudo $*
  else                            su -c \\"$*\\"
  fi
}
export -f as_root
```

Tout d'abord, démarrez un sous-shell d'où on sortira en cas d'erreur :

```
bash -e
```

Installez toutes les paquets en lançant les commandes suivantes :

```
for package in $(grep -v '^#' ../proto-7.7.md5 | awk '{print $2}')
do
  packagedir=${package%.tar.bz2}
  tar -xf $package
  pushd $packagedir
  ./configure $XORG_CONFIG
  as_root make install
  popd
  rm -rf $packagedir
done
```

Enfin, quittez le shell démarré tout à l'heure :

```
exit
```

Explication des commandes

bash -e : Cette commande démarre un sous-shell qui quittera si une commande retourne une autre valeur que 0, ce qui ferait sortir immédiatement de la boucle loop si une erreur se produit. Ceci élimine aussi le besoin d'utiliser **&&** partout dans le livre.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: $XORG_PREFIX/include/GL, $XORG_PREFIX/include/X11, $XORG_PREFIX/share/doc/bigreqsproto, $XORG_PREFIX/share/doc/compositeproto, $XORG_PREFIX/share/doc/damageproto, $XORG_PREFIX/share/doc/dri2proto, $XORG_PREFIX/share/doc/dri3proto, $XORG_PREFIX/share/doc/fixesproto, $XORG_PREFIX/share/doc/fontsproto, $XORG_PREFIX/share/doc/kbproto, $XORG_PREFIX/share/doc/presentproto, $XORG_PREFIX/share/doc/randrproto, $XORG_PREFIX/share/doc/recordproto, $XORG_PREFIX/share/doc/renderproto, $XORG_PREFIX/share/doc/resourceproto, $XORG_PREFIX/share/doc/scrnsaverproto, $XORG_PREFIX/share/doc/videoproto, $XORG_PREFIX/share/doc/xcmiscproto, $XORG_PREFIX/share/doc/xextproto et $XORG_PREFIX/share/doc/xproto

libXau-1.0.8

Introduction à libXau

Le paquet libXau contient une bibliothèque qui implémente le protocole d'Autorisation X11. C'est utile pour restreindre l'accès du client à l'affichage.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/lib/libXau-1.0.8.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/lib/libXau-1.0.8.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 685f8abbffa6d145c0f930f00703b21b
- Taille du téléchargement : 289 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libXau

Requises

Xorg Protocol Headers

Installation de libXau

Installez libXau en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libXau.so
Répertoire installé:	Aucune

Descriptions courtes

`libXau.so` est la bibliothèque des routines de base de données d'autorité X.

libXdmcp-1.1.1

Introduction à libXdmcp

Le paquet libXdmcp contient une bibliothèque implémentant le *X Display Manager Control Protocol* (protocole de contrôle du gestionnaire d'affichage). C'est utile pour autoriser les clients à interagir avec le gestionnaire d'affichage de X (*X Display Manager*).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/lib/libXdmcp-1.1.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/lib/libXdmcp-1.1.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b94af6cef211cf3ee256f7e81f70fcd9
- Taille du téléchargement : 304 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libXdmcp

Requises

Xorg Protocol Headers

Installation de libXdmcp

Installez libXdmcp en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libXdmcp.so
Répertoire installé:	`$XORG_PREFIX`/share/doc/libXdmcp

Descriptions courtes

`libXdmcp.so` est la bibliothèque *X Display Manager Control Protocol*.

xcb-proto-1.11

Introduction à xcb-proto

Le paquet xcb-proto fournit les descriptions du protocole XML-XCB qu'utilise libxcb pour générer la majorité de son code et de son API.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xcb.freedesktop.org/dist/xcb-proto-1.11.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6bf2797445dc6d43e9e4707c082eff9c
- Taille du téléchargement : 136 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xcb-proto

Requise

Python-2.7.9 ou Python-3.4.2 et Environnement de construction de Xorg (doit être initialisé pour que les instructions suivantes fonctionnent)

Facultatives (exigé pour lancer les tests)

libxml2-2.9.2

Installation de xcb-proto

Installez xcb-proto en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	`$XORG_PREFIX`/share/xcb et `$XORG_PREFIX`/lib/python2.7/site-packages/xcbgen ou `$XORG_PREFIX`/lib/python3.4/site-packages/xcbgen

libxcb-1.11

Introduction à libxcb

Le paquet libxcb offre une interface avec le protocole du système X Window, ce qui remplace l'interface Xlib. Xlib peut aussi utiliser XCB comme couche de transport, permettant aux logiciels de faire des requêtes et de recevoir des réponses avec les deux.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xcb.freedesktop.org/dist/libxcb-1.11.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5a873ebd383d1a60612dd6ec6b42c781
- Taille du téléchargement : 506 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 41 Mo (124 Mo with doxygen generated documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.1 to generate API documentation)

Dépendances de libxcb

Requises

libXau-1.0.8 et xcb-proto-1.11

Recommandées

libXdmcp-1.1.1

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1 (pour générer la documentation de l'API), check-0.9.14 (pour lancer les tests) et libxslt-1.1.28

Installation de libxcb

Installez libxcb en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i "s/pthread-stubs//" configure &&
./configure $XORG_CONFIG    \
            --enable-xinput \
            --docdir='${datadir}'/doc/libxcb-1.11 &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

sed "s/pthread-stubs//" -i configure: Ce sed enlève les dépendances au paquet libpthread-stubs qui est inutile avec Linux.

`--enable-xinput` : Ce paramètre active l'extension XCB Xinput.

`--without-doxygen` : Ce paramètre peut être utilisé pour désactiver la documentation de l'API si Doxygen-1.8.9.1 est installé.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: libxcb.so et libxcb-*.so
Répertoires installés: `$XORG_PREFIX`/include/xcb et `$XORG_PREFIX`/share/doc/libxcb-1.11

Descriptions courtes

`libxcb.so` est une interface avec le protocole du système X Window.

Bibliothèques Xorg

Introduction aux bibliothèques Xorg

Les bibliothèques Xorg fournissent des routines de bibliothèque utilisées dans touts les applications X Window.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/lib/*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/lib/*
- Taille du téléchargement : 13 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 239 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.9 SBU

Dépendances des bibliothèques Xorg

Requises

Fontconfig-2.11.1 et libxcb-1.11

Facultatives

xmlto-0.0.26 avec au moins un des suivants > : fop-1.1, Links-2.9, Lynx-2.8.8rel.2, et w3m-0.5.3 (pour générer le documentation supplémentaire en PDF ou texte pour le paquet libXfont).

Téléchargement des bibliothèques Xorg

Tout d'abord, créez une liste des fichieq à télécharger. Ce fichier sera utilisé également pour vérifier l'intégrité des téléchargements après leur accomplissement :

```
cat > lib-7.7.md5 << "EOF"
c5ba432dd1514d858053ffe9f4737dd8  xtrans-1.3.5.tar.bz2
c35d6ad95b06635a524579e88622fdb5  libX11-1.6.2.tar.bz2
52df7c4c1f0badd9f82ab124fb32eb97  libXext-1.3.3.tar.bz2
a8a0dbd2299b2568d8c919883f5c8501  libFS-1.0.6.tar.bz2
addfb1e897ca8079531669c7c7711726  libICE-1.0.9.tar.bz2
499a7773c65aba513609fe651853c5f3  libSM-1.2.2.tar.bz2
7a773b16165e39e938650bcc9027c1d5  libXScrnSaver-1.2.2.tar.bz2
03149823ae57bb02d0cec90d5b97d56c  libXt-1.1.4.tar.bz2
41d92ab627dfa06568076043f3e089e4  libXmu-1.1.2.tar.bz2
769ee12a43611cdebd38094eaf83f3f0  libXpm-3.5.11.tar.bz2
7446f5fba888672aad068b29c0928ba3  libXaw-1.0.12.tar.bz2
b985b85f8b9386c85ddcfe1073906b4d  libXfixes-5.0.1.tar.bz2
f7a218dcbf6f0848599c6c36fc65c51a  libXcomposite-0.4.4.tar.bz2
2bd9a15fcf64d216e63b8d129e4f1f1c  libXrender-0.9.8.tar.bz2
1e7c17afbbce83e2215917047c57d1b3  libXcursor-1.1.14.tar.bz2
0cf292de2a9fa2e9a939aefde68fd34f  libXdamage-1.1.4.tar.bz2
ad2919764933e075bb0361ad5caa3d19  libfontenc-1.1.2.tar.bz2
664629bfa7cdf8b984155019fd395dcb  libXfont-1.5.0.tar.bz2
331b3a2a3a1a78b5b44cfbd43f86fcfe  libXft-2.3.2.tar.bz2
9c4a69c34b19ec1e4212e849549544cb  libXi-1.7.4.tar.bz2
9336dc46ae3bf5f81c247f7131461efd  libXinerama-1.1.3.tar.bz2
210ed9499a3d9c96e3a221629b7d39b0  libXrandr-1.4.2.tar.bz2
45ef29206a6b58254c81bea28ec6c95f  libXres-1.0.7.tar.bz2
25c6b366ac3dc7a12c5d79816ce96a59  libXtst-1.2.2.tar.bz2
e0af49d7d758b990e6fef629722d4aca  libXv-1.0.10.tar.bz2
2e4014e9d55c430e307999a6b3dd256d  libXvMC-1.0.8.tar.bz2
d7dd9b9df336b7dd4028b6b56542ff2c  libXxf86dga-1.1.4.tar.bz2
e46f6ee4f4567349a3189044fe1bb712  libXxf86vm-1.1.3.tar.bz2
ba983eba5a9f05d152a0725b8e863151  libdmx-1.1.3.tar.bz2
1f65be5ffc55641c1846c2f41d180d00  libpciaccess-0.13.3.tar.bz2
19e6533ae64abba0773816a23f2b9507  libxkbfile-1.0.8.tar.bz2
66662e76899112c0f99e22f2fc775a7e  libxshmfence-1.2.tar.bz2
EOF
```

Pour télécharger les fichiers nécessaires en utilisant wget, utilisez les commandes suivantes :

```
mkdir lib &&
cd lib &&
grep -v '^#' ../lib-7.7.md5 | awk '{print $2}' | wget -i- -c \
    -B http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/lib/ &&
md5sum -c ../lib-7.7.md5
```

Installation des bibliothèques Xorg

Note

Pour l'installation de paquets multiples dans un script, les installations doivent être faites en tant qu'utilisateur root. Il y a trois options générales qui peuvent être utilisées pour faire cela :

1. Lancer le script entièrement en tant qu'utilisateur root (pas recommandé).
2. Use the **sudo** command from the sudo-1.8.12 package.
3. Use **su -c "command arguments"** (guillemet requis) qui demandera le mot de passe root à chaque itération de la boucle.

Une façon de gérer cette situation est de créer une petite fonction **bash** qui sélectionne automatiquement la méthode appropriée. Une fois que la commande est initialisée dans l'environnement, il n'est plus nécessaire de le refaire.

```
as_root()
{
  if   [ $EUID = 0 ];        then $*
  elif [ -x /usr/bin/sudo ]; then sudo $*
  else                            su -c \\"$*\\"
  fi
}
export -f as_root
```

Certaines bibliothèques ont des suites de tests si vous souhaitez les lancer, soit commentez le **rm -rf ...** suivant, pour que, après que toutes les bibliothèques soient installées, vous puissez aller dans le répertoire correspondant et lancer **make check**, ou pour des constructions individuelles, lancer les tests pour chacun de ceux distribués avec une suite de tests fonctionnant. Alternatatibement, vous pour décommenter la ligne #**make check ...**, et à la fin, vérifier les résultats des tests avec:

```
grep -A9 summary *make_check.log
```

Les developpeurs de BLFS ont confirmé que libX11, libXt et libxshmfence sont distribuées avec des suites de tests qui fonctionnent.

Tout d'abord, démarrez un sous-shell d'où on sortira en cas d'erreur :

```
bash -e
```

Installez toutes les paquets en lançant les commandes suivantes :

```
for package in $(grep -v '^#' ../lib-7.7.md5 | awk '{print $2}')
do
  packagedir=${package%.tar.bz2}
  tar -xf $package
  pushd $packagedir
  case $packagedir in
    libXfont-[0-9]* )
      ./configure $XORG_CONFIG --disable-devel-docs
    ;;
    libXt-[0-9]* )
      ./configure $XORG_CONFIG \
                  --with-appdefaultdir=/etc/X11/app-defaults
    ;;
    * )
      ./configure $XORG_CONFIG
    ;;
  esac
  make
  #make check 2>&1 | tee ../$packagedir-make_check.log
  as_root make install
  popd
  rm -rf $packagedir
  as_root /sbin/ldconfig
done
```

Enfin, quittez le shell démarré tout à l'heure :

```
exit
```

Explication des commandes

--with-fop> :nbsp;: Utiliser fop-1.1 pour générer la documentation PDF (seulement pour le paquet libXfont).

--disable-devel-docs> :nbsp;: Désactive la génération de la documentation text dans le paquet libXfont si xmlto-0.0.26 est installé dans un navigateur de texte. Omettre ce parametre (ou la condition **case** entière) si un navigateur de text est installé.

Configuration des bibliothèques Xorg

Si vous avez choisi d'installer Xorg dans `/usr`, aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire et vous pouvez passer le reste de cette section. Si vous avez opté pour un préfixe alternatif, vous devriez créer trois liens symboliques pour satisfaire l'environnement attendu de plusieurs paquets. Exécutez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur root :

```
ln -sv $XORG_PREFIX/lib/X11 /usr/lib/X11 &&
ln -sv $XORG_PREFIX/include/X11 /usr/include/X11
```

Contenu

Programmes installés: cxpm et sxpm

Bibliothèques installées: libdmx.so, libfontenc.so, libFS.so, libICE.so, libpciaccess.so, libSM.so, libX11.so, libXaw6.so, libXaw7.so, libXaw.so, libXcomposite.so, libXcursor.so, libXdamage.so, libXext.so, libXfixes.so, libXfont.so, libXfontcache.so, libXft.so, libXinerama.so, libXi.so, libxkbfile.so, libXmu.so, libXmuu.so, libXpm.so, libXrandr.so, libXrender.so, libXRes.so, libxshmfence.so, libXss.so, libXt.so, libXtst.so, libXvMC.so, libXvMCW.so, libXv.so, libXxf86dga.so, libXxf86misc.so, et libXxf86vm.so

Répertoires installés: `$XORG_PREFIX`/include/X11/fonts, `$XORG_PREFIX`/include/X11/Xtrans, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libFS, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libICE, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libSM, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libX11, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libXaw, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libXext, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libXi, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libXmu, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libXrender, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libXt, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libXtst, `$XORG_PREFIX`/share/doc/libXvMC, `$XORG_PREFIX`/share/doc/xtrans et `$XORG_PREFIX`/share/X11/locale

Descriptions courtes

cxpm vérifie le format d'un fichier XPM.

sxpm affiche un fichier XPM et/ou convertit des fichiers XPM 1 ou 2 en XPM 3.

`libdmx.so` est la bibliothèque d'extension X Window System DMX (Distributed Multihead X).

`libfontenc.so` est la bibliothèque d'encodage des polices X11.

`libFS.so` est l'interface de la bibliothèque pour le server de police X.

`libICE.so` est la bibliothèque X Inter Clients Exchange.

`libpciaccess.so` est la bibliothèque pour l'accès PCI générique pour X.

`libSM.so` est la bibliothèque de gestion d'une session X.

`libX11.so` est la bibliothèque Xlib.

`libXaw6.so` est la bibliothèque X Athena Widgets, version 6.

`libXaw7.so` est la bibliothèque X Athena Widgets, version 7.

`libXaw.so` sont des liens symboliques vers la bibliothèque actuelle X Athena Widgets, version 7.

`libXcomposite.so` est la bibliothèque X Composite.

`libXcursor.so` est la bibliothèque de gestion du curseur X.

`libXdamage.so` est la bibliothèque X Damage.

`libXext.so` est la bibliothèque Misc X Extension.

`libXfixes.so` fournit des versions supérieures des requêtes du coeur du procole.

`libXfont.so` est la bibliothèque de polices X.

`libXft.so` est la bibliothèque interface de X FreeType.

`libXinerama.so` est la bibliothèque Xinerama.

`libXi.so` est la bibliothèque d'extension X Input.

`libxkbfile.so` est la bibliothèque xkbfile.

`libXmu.so` est la bibliothèque d'interface X pour des utilitaires supplémentaires qui ne font pas parti de la Xlib standard.

`libXmuu.so`	est la bibliothèque Mini Xmu.
`libXpm.so`	est la bibliothèque X Pixmap.
`libXrandr.so`	est la bibliothèque d'extension de X pour le redimensionnement, la rotation et la symétrie.
`libXrender.so`	est la bibliothèque X de rendu.
`libXRes.so`	est la bibliothèque du client d'extension des ressources X.
`libxshmfence.so`	place un événement de API au dessus du Linux futexes.
`libXss.so`	est la bibliothèque d'extension du client X11 de l'économiseur d'écran.
`libXt.so`	est la bibliothèquee X Toolkit.
`libXtst.so`	est la bibliothèque Xtst.
`libXvMC.so`	est la bibliothèque de compensation de mouvement de X-Video.
`libXvMCW.so`	est l'enveloppe XvMC incluant l'extension VLD non standard.
`libXv.so`	est la bibliothèque d'extension du système X Window.
`libXxf86dga.so`	est la bibliothèque du client pour l'extension XFree86-DGA.
`libXxf86vm.so`	est la bibliothèque du client pour l'extension XFree86-VidMode X.

xcb-util-0.4.0

Introduction à xcb-util

Le paquet xcb-util fournit des extensions supplémentaires de la bibliothèque XCB dont beaucoup se trouvaient auparavant dans Xlib, mais elles ne font pas partie du cœur du protocole X.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xcb.freedesktop.org/dist/xcb-util-0.4.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2e97feed81919465a04ccc71e4073313
- Taille du téléchargement : 292 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xcb-util

Requises

libxcb-1.11

Installation de xcb-util

Installez xcb-util en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libxcb-util.so
Répertoire installé:	Aucune

Descriptions courtes

`libxcb-util.so`	Fournit des fonctions à d'autres outils XCB.

xcb-util-image-0.4.0

Introduction à xcb-util-image

Le paquet xcb-util-image fournit des extensions supplémentaires à la bibliothèque XCB.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xcb.freedesktop.org/dist/xcb-util-image-0.4.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 08fe8ffecc8d4e37c0ade7906b3f4c87
- Taille du téléchargement : 324 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xcb-util-image

Requises

xcb-util-0.4.0

Installation de xcb-util-image

Installez xcb-util-image en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **LD_LIBRARY_PATH=$XORG_PREFIX/lib make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libxcb-render-util.so
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

`libxcb-image.so`	Est un portage des fonctions Xlib's XImage et XShmImage.

xcb-util-keysyms-0.4.0

Introduction à xcb-util-keysyms

Le paquet xcb-util-keysyms contient une bibliothèque pour gérer les touches constantes du standard X et la conversion de/vers les codes de touches.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xcb.freedesktop.org/dist/xcb-util-keysyms-0.4.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1022293083eec9e62d5659261c29e367
- Taille du téléchargement : 284 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xcb-util-keysyms

Requises

libxcb-1.11

Installation de xcb-util-keysyms

Installez xcb-util-keysyms en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **LD_LIBRARY_PATH=$XORG_PREFIX/lib make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libxcb-keysyms.so
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

`libxcb-keysyms.so`	fournit une bibliothèque pour gérer les touches constantes du standard X et la conversion de/vers les codes de touches.

xcb-util-renderutil-0.3.9

Introduction à xcb-util-renderutil

Le paquet xcb-util-renderutil fournit des extensions supplémentaires à la bibliothèque XCB.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xcb.freedesktop.org/dist/xcb-util-renderutil-0.3.9.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 468b119c94da910e1291f3ffab91019a
- Taille du téléchargement : 288 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xcb-util-renderutil

Requises

libxcb-1.11

Installation de xcb-util-renderutil

Installez xcb-util-renderutil en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèques installées:	libxcb-render-util.so
Répertoire installé:	Aucun

Description courte

`libxcb-render-util.so` fournit des fonctions pratique pour l'extension Render.

xcb-util-wm-0.4.1

Introduction à xcb-util-wm

Le paquet xcb-util-wm contient des bibliothèques qui fournissent un client et une fenêtre d'aide pour EWMH et ICCCM.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xcb.freedesktop.org/dist/xcb-util-wm-0.4.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 87b19a1cd7bfcb65a24e36c300e03129
- Taille du téléchargement : 316 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xcb-util-wm

Requises

libxcb-1.11

Facultative

Doxygen-1.8.9.1

Installation de xcb-util-wm

Installez xcb-util-wm en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **LD_LIBRARY_PATH=$XORG_PREFIX/lib make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libxcb-ewmh.so et libxcb-icccm.so
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

`libxcb-ewmh.so`	fournit le client et le gestionnaire de fenêtre d'aide pour EWMH.
`libxcb-icccm.so`	fournit le client et le gestionnaire de fenêtre d'aide pour ICCCM.

MesaLib-10.4.5

Introduction à MesaLib

Mesa est une bibliothèque graphique compatible OpenGL 3D.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.freedesktop.org/pub/mesa/10.4.5/MesaLib-10.4.5.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fd44bf89d48d1744591d9dbe0ce1d54e
- Taille du téléchargement : 7.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 214 Mo (additional 2 Mo for the docs)
- Estimation du temps de construction : 5.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif recommandé: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/MesaLib-10.4.5-add_xdemos-1.patch* (installes 2 programmes de démo pour tester - pas utile si vous isntallez le paquet *mesa-demos*)

Dépendances de MesaLib

Requises

Xorg Libraries, libdrm-2.4.59, et Python-2.7.9

Recommandées

elfutils-0.161 (requis pour le pilote Gallium3D radeonsi), libvdpau-0.9 (pour construire les pilotes VDPAU), llvm-3.5.1 (requis pour Gallium3D r300 et les pilotes de radeonsi et aussi pour llvmpipe qui est connu pour être le plus rapide des trois rasteriseurs, regardez *http://www.mesa3d.org/faq.html#part3*

Facultative

mesa-demos fournit plus de 300 démos supplémentaires pour tester MesaLib; ce qui inclu les mêmes programme ajoutés par le correctif) et *Wayland*

Note

Les instructions qui suivent considèrent que elfutils et LLVM sont installés. Vous devrez modifier les instructions si vous choisissez de ne pas les installer Merci de noter que elfutils et LLVM sont *requis* pour les pilotes Gallium3D r300 et Radeon. Pour une explication de gallium merci de regarder *https://en.wikipedia.org/wiki/Gallium3D*.

Installation de MesaLib

Note

Sans autres paquets, l'archive `MesaLib-10.4.5.tar.bz2` sera extraite dans le repertoire `Mesa-10.4.5`.

Si vous avez téléchargé le correctif xdemos (Nécessaire pour tester l'installation de Xorg par les instructions de BLFS). appliquez le en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../MesaLib-10.4.5-add_xdemos-1.patch
```

Installez MesaLib en lançant les commandes suivantes :

```
autoreconf -f -i &&
./configure CFLAGS='-O2' CXXFLAGS='-O2'    \
            --prefix=$XORG_PREFIX          \
            --sysconfdir=/etc              \
            --enable-texture-float         \
            --enable-gles1                 \
            --enable-gles2                 \
            --enable-osmesa                \
            --enable-xa                    \
            --enable-gbm                   \
            --enable-glx-tls               \
            --with-egl-platforms="drm,x11" \
            --with-gallium-drivers="nouveau,r300,r600,radeonsi,svga,swrast" &&
make
```

Si vous avez appliqué le correctif xdemos, construisez les programmes de démo en lançant la commande suivante:

```
make -C xdemos DEMOS_PREFIX=$XORG_PREFIX
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez construit les programmes de démo, installez les en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C xdemos DEMOS_PREFIX=$XORG_PREFIX install
```

Si vous le souhaitez, installez les documentations facultatives en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 /usr/share/doc/MesaLib-10.4.5 &&
cp -rfv docs/* /usr/share/doc/MesaLib-10.4.5
```

Explications des commandes

`CFLAGS="-O2" CXXFLAGS="-O2"` : Par défaut, Autoconf initialise CFLAGS et CXXFLAGS à "-g -O2". Ce qui fait que les binaires et les bibliothèques sont construits avec les symboles de déboguage ce qui fait qu'ils sont plus lourd. Ecrasez les drapeaux par défauts pour omettre le drapeau -g du compilateur pour avoir au final des bibliothèques plus légeres.

--enable-texture-float : Ce paramètre active les textures et les tampons d'affichage de points flottants. Merci de consulter `docs/patents.txt` pour voir s un problème légal existe en cas d'utilisation de cette fonctionnalité.

--enable-gles1 : Ce paramètre active le support de l'API d'OpenGL ES 1.x.

--enable-gles2 : Ce paramètre active le support de l'API d'OpenGL ES 2.x.

--enable-osmesa : Ce paramètre active la construction de la bibliothèque `libOSMesa`.

--enable-xa : Ce paramètre active la construction de l'API d'accélération XA X (Requise pour le pilote 3D de VMware).

--enable-gbm : Ce paramètre active la construction de la bibliothèque de Mesa Graphics Buffer Manager.

--enable-glx-tls : Ce paramètre active le support TLS ((Thread Local Storage) dans GLX.

--with-egl-platforms="..." : Ce paramètre contrôle pour quel plate-forme EGL doit être construit. Les plate-formes disponibles sont drm, x11 et wayland.

--with-gallium-drivers="..." : Ce paramètre contrôle quels sont les pilotes Gallium3D qui doivent être construits. Les pilotes disponibles sont ! i915, ilo,nouveau, r300, radeonsi, svga et swrast. Vous devez effacer r300, r600 et radeonsi de la liste si vous n'installez pas elfutils et LLVM.

`--enable-r600-llvm-compiler`: Utilisez ce paramètre pour activer le serveur LLVM de R600 pour les surfaces graphiques qui réclament d'accélerer le pilote.

`--enable-sysfs`: Utilisez ce paramètre pour activer la méthode d'identification simple de PCI, demdné pour construire le DRI sur les systèmes dans udev.

Contenu

Programmes installés:	glxgears et glxinfo
Bibliothèques installées:	libEGL.so, libgbm.so, libglapi.so, libGLESv1_CM.so, libGLESv2.so, libGL.so, libOSMesa.so, et libxatracker.so libXvMCnouveau.so, et libXvMCr600.so
Répertoires installés:	$XORG_PREFIX/include/EGL, $XORG_PREFIX/include/GL, $XORG_PREFIX/include/GLES, $XORG_PREFIX/include/GLES2, $XORG_PREFIX/include/GLES3, $XORG_PREFIX/include/KHR, $XORG_PREFIX/lib/dri, $XORG_PREFIX/lib/vdpau, et /usr/share/doc/MesaLib-10.4.5 (facultatif)

Descriptions courtes

glxgears	est une démo GL utile pour dépanner des problèmes graphiques.
glxinfo	est un programme de diagnostique affichant des informations sur le matériel graphique et les bibliothèques GL installées.
`libEGL.so`	fournit nativement un interface de plate-forme graphique qui est définie avec les spécifications EGL-1.4.
`libgbm.so`	est la bibliothèque de gestion du tampon graphique de Mesa.
`libGLESv1_CM.so`	est la bibliothèque OpenGL ES 1.1 de Mesa.
`libGLES2.so`	est la bibliothèque OpenGL ES 2.0 de Mesa.
`libGL.so`	est la bibliothèque principale OpenGL de Mesa .
`libOSMesa.so`	est la bibliothèque de rendu hors-ligne de Mesa.
`libxatracker.so`	est la bibliothèque d'accélération de Xorg Gallium3D.

xbitmaps-1.1.1

Introduction à xbitmaps

Le paquet xbitmaps contient des images bitmap utilisés par de nombreuses applications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/data/xbitmaps-1.1.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/data/xbitmaps-1.1.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7444bbbd999b53bec6a60608a5301f4c
- Taille du téléchargement : 116 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 855 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xbitmaps

Requises

util-macros-1.19.0

Installation de xbitmaps

Installez xbitmaps en lançant les commandes suivantes

```
./configure $XORG_CONFIG
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	`$XORG_PREFIX`/include/X11/bitmaps

Applications Xorg

Introduction aux applications Xorg

Les applications Xorg fournissent les applications attendus disponibles dans les implémentations précédentes de X Window.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/app/*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/app/*
- Taille du téléchargement: 4.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 51 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.9 SBU

Dépendances de Xorg Applications

Requises

libpng-1.6.16, MesaLib-10.4.5, xbitmaps-1.1.1, et xcb-util-0.4.0

Facultatives

Linux-PAM-1.1.8

Téléchargement d'applications Xorg

Tout d'abord, créez une liste des fichieq à télécharger. Ce fichier sera utilisé également pour vérifier l'intégrité des téléchargements après leur accomplissement :

```
cat > app-7.7.md5 << "EOF"
53a48e1fdfec29ab2e89f86d4b7ca902  bdftopcf-1.0.5.tar.bz2
25dab02f8e40d5b71ce29a07dc901b8c  iceauth-1.0.7.tar.bz2
c4a3664e08e5a47c120ff9263ee2f20c  luit-1.1.1.tar.bz2
18c429148c96c2079edda922a2b67632  mkfontdir-1.0.7.tar.bz2
9bdd6ebfa62b1bbd474906ac86a40fd8  mkfontscale-1.1.2.tar.bz2
e238c89dabc566e1835e1ecb61b605b9  sessreg-1.1.0.tar.bz2
1001771344608e120e943a396317c33a  setxkbmap-1.3.0.tar.bz2
edce41bd7562dcdfb813e05dbeede8ac  smproxy-1.0.5.tar.bz2
5c3c7431a38775caaea6051312a49bc9  x11perf-1.5.4.tar.bz2
7d6003f32838d5b688e2c8a131083271  xauth-1.0.9.tar.bz2
0066f23f69ca3ef62dcaeb74a87fdc48  xbacklight-1.2.1.tar.bz2
5812be48cbbec1068e7b718eec801766  xcmsdb-1.0.4.tar.bz2
b58a87e6cd7145c70346adad551dba48  xcursorgen-1.0.6.tar.bz2
cacc0733f16e4f2a97a5c430fcc4420e  xdpyinfo-1.3.1.tar.bz2
3d3cad4d754e10e325438193433d59fd  xdriinfo-1.0.4.tar.bz2
5b0a0b6f589441d546da21739fa75634  xev-1.2.1.tar.bz2
c06067f572bc4a5298f324f27340da95  xgamma-1.0.5.tar.bz2
f1669af1fe0554e876f03319c678e79d  xhost-1.0.6.tar.bz2
305980ac78a6954e306a14d80a54c441  xinput-1.6.1.tar.bz2
0012a8e3092cddf7f87b250f96bb38c5  xkbcomp-1.3.0.tar.bz2
37ed71525c63a9acd42e7cde211dcc5b  xkbevd-1.1.3.tar.bz2
502b14843f610af977dffc6cbf2102d5  xkbutils-1.0.4.tar.bz2
0ae6bc2a8d3af68e9c76b1a6ca5f7a78  xkill-1.0.4.tar.bz2
9d0e16d116d1c89e6b668c1b2672eb57  xlsatoms-1.1.1.tar.bz2
9fbf6b174a5138a61738a42e707ad8f5  xlsclients-1.1.3.tar.bz2
2dd5ae46fa18abc9331bc26250a25005  xmessage-1.0.4.tar.bz2
5511da3361eea4eaa21427652c559e1c  xmodmap-1.0.8.tar.bz2
6101f04731ffd40803df80eca274ec4b  xpr-1.0.4.tar.bz2
fae3d2fda07684027a643ca783d595cc  xprop-1.2.2.tar.bz2
441fdb98d2abc6051108b7075d948fc7  xrandr-1.4.3.tar.bz2
b54c7e3e53b4f332d41ed435433fbda0  xrdb-1.1.0.tar.bz2
a896382bc53ef3e149eaf9b13bc81d42  xrefresh-1.0.5.tar.bz2
dcd227388b57487d543cab2fd7a602d7  xset-1.2.3.tar.bz2
7211b31ec70631829ebae9460999aa0b  xsetroot-1.1.1.tar.bz2
1fbd65e81323a8c0a4b5e24db0058405  xvinfo-1.1.2.tar.bz2
6b5d48464c5f366e91efd08b62b12d94  xwd-1.0.6.tar.bz2
b777bafb674555e48fd8437618270931  xwininfo-1.1.3.tar.bz2
3025b152b4f13fdffd0c46d0be587be6  xwud-1.0.4.tar.bz2
EOF
```

Puis téléchargez les fichiers nécessaires en utilisant wget, utilisez les commandes suivantes :

```
mkdir app &&
cd app &&
grep -v '^#' ../app-7.7.md5 | awk '{print $2}' | wget -i- -c \
    -B http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/app/ &&
md5sum -c ../app-7.7.md5
```

Installation des applications de Xorg

Note

Pour l'installation de paquets multiples dans un script, les installations doivent être faites en tant qu'utilisateur root. Il y a trois options générales qui peuvent être utilisées pour faire cela :

1. Lancer le script entièrement en tant qu'utilisateur root (pas recommandé).
2. Use the **sudo** command from the sudo-1.8.12 package.
3. Use **su -c "command arguments"** (guillemet requis) qui demandera le mot de passe root à chaque itération de la boucle.

Une façon de gérer cette situation est de créer une petite fonction **bash** qui sélectionne automatiquement la méthode appropriée. Une fois que la commande est initialisée dans l'environnement, il n'est plus nécessaire de le refaire.

```
as_root()
{
  if   [ $EUID = 0 ];        then $*
  elif [ -x /usr/bin/sudo ]; then sudo $*
  else                            su -c \\"$*\\"
  fi
}
export -f as_root
```

Note

Pour l'installation de paquets multiples dans un script, les installations doivent être faites en tant qu'utilisateur root. Il y a trois options générales qui peuvent être utilisées pour faire cela :

1. Lancer le script entièrement en tant qu'utilisateur root (pas recommandé).
2. Use the **sudo** command from the sudo-1.8.12 package.
3. Use **su -c "command arguments"** (guillemet requis) qui demandera le mot de passe root à chaque itération de la boucle.

Une façon de gérer cette situation est de créer une petite fonction **bash** qui sélectionne automatiquement la méthode appropriée. Une fois que la commande est initialisée dans l'environnement, il n'est plus nécessaire de le refaire.

```
as_root()
{
  if   [ $EUID = 0 ];        then $*
  elif [ -x /usr/bin/sudo ]; then sudo $*
  else                            su -c \\"$*\\"
  fi
}
export -f as_root
```

Tout d'abord, démarrez un sous-shell d'où on sortira en cas d'erreur :

```
bash -e
```

Installez toutes les paquets en lançant les commandes suivantes :

```
for package in $(grep -v '^#' ../app-7.7.md5 | awk '{print $2}')
do
  packagedir=${package%.tar.bz2}
  tar -xf $package
  pushd $packagedir
  case $packagedir in
    luit-[0-9]* )
      line1="#ifdef _XOPEN_SOURCE"
      line2="#  undef _XOPEN_SOURCE"
      line3="#  define _XOPEN_SOURCE 600"
      line4="#endif"

      sed -i -e "s@#ifdef HAVE_CONFIG_H@$line1\n$line2\n$line3\n$line4\n\n&@" s
      unset line1 line2 line3 line4
    ;;
  esac
  ./configure $XORG_CONFIG
  make
  as_root make install
  popd
  rm -rf $packagedir
done
```

Enfin, quittez le shell démarré tout à l'heure :

```
exit
```

Contenu

Programmes installés:	bdftopcf, iceauth, luit, mkfontdir,mkfontscale, sessreg, setxkbmap, smproxy, x11perf, x11perfcomp, xauth, xbacklight, xcmsdb, xcursorgen, xdpr, xdpyinfo, xdriinfo, xev, xgamma, xhost, xinput, xkbbell, xkbcomp, xkbevd, xkbvleds, xkbwatch, xkeystone, xkill, xlsatoms, xlsclients, xmessage, xmodmap, xpr, xprop, xrandr, xrdb, xrefresh, xset, xsetroot, xvinfo, xwd, xwininfo, and xwud
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

bdftopcf	convertit une police X du format Bitmap Distribution au format Portable Compiled.
iceauth	est l'outil du fichier d'autorisation ICE.
luit	fourni le locale et le support ISO 2022 pour les terminaux Unicode.
mkfontdir	crée un index des fichiers de police X d'un répertoire.
mkfontscale	crée un index des fichiers de polices échelonnables pour X.
sessreg	gère des entrées utmp/wtmp pour des clients non-init.
setxkbmap	règle le clavier en utilisant l'extension clavier de X.
smproxy	est le proxy gestionnaire de sessions.

x11perf	est un programme de test des performances du serveur X11 program.
x11perfcomp	est un programme de comparaison des performances du serveur X11 program.
xauth	est l'outil du fichier d'autorisation de X.
xbacklight	ajuste la luminosité du fond en utilisant l'extension de RandR.
xcmsdb	est l'outil de caractérisation de couleur du périphérique pour le système de gestion de couleurs de X.
xcursorgen	crée un fichier de curseur X à partir d'un ensemble d'images PNG.
xdpr	envoie une fenêtre X directement sur une imprimante.
xdpyinfo	est un outil d'information sur l'affichage pour X.
xdriinfo	cherche des informations de configuration sur les pilotes DRI.
xev	affiche le contenu des événements X.
xgamma	modifie une connecteur gamma du moniteur à travers le serveur X.
xhost	est un programme de contrôle d'accès au serveur pour X.
xinput	est un utilitaire pour configurer et tester les périphériques d'entrée de X.
xkbbell	est un outil XKB émet un événement sonore.
xkbcomp	compile une description de clavier XKB.
xkbevd	est le démon d'événement XKB.
xkbvleds	affiche le statut XKB des LEDs du clavier.
xkbwatch	surveille les touches modificatrices et les LEDs.
xkill	tue un client par sa ressource X.
xlsatoms	liste les atomes internes définis sur le serveur.
xlsclients	liste les applications client en fonction sur un afficheur.
xmessage	affiche un message ou une demande dans une fenêtre.
xmodmap	est un outil pour modifier des plans de clavier et les plans des boutons du pointeur dans X.
xpr	affiche un dump de X window.
xprop	est un affich1ur de propriétés pour X.
xrandr	est une interface primaire en ligne de commande avec l'extension RandR.
xrdb	est la base de données de ressources du serveur X.
xrefresh	rafraîchit tout ou partie d'un écran X.
xset	est l'outil de préférences utilisateur de X.
xsetroot	est le paramétreur des paramètres de la fenêtre racine pour X.
xvinfo	affiche les informations de l'adaptateur de l'extension X-Video.
xwd	envoie l'image d'une fenêtre X.
xwininfo	est un outil d'informations pour X.
xwud	est un afficheur d'image pour X.

xcursor-themes-1.0.4

Introduction à xcursor-themes

Le paquet xcursor-themes contient les thèmes de curseur animé transparents rouges et blancs (redglass et whiteglass).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/data/xcursor-themes-1.0.4.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/data/xcursor-themes-1.0.4.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fdfb0ad9cfceed60e3bfe9f18765aa0d
- Taille du téléchargement : 2.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 12.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xcursor-themes

Requises

Xorg Applications

Installation de xcursor-themes

Installez xcursor-themes en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	`$XORG_PREFIX`/share/icons/handhelds, `$XORG_PREFIX`/share/icons/redglass et `$XORG_PREFIX`/share/icons/whiteglass

Polices Xorg

Introduction aux polices Xorg

Les paquets de polices Xorg offrent les polices nécessaires aux applications Xorg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/font/*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/font/*
- Taille du téléchargement : 15.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 278 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.3 SBU

Dépendances des polices de Xorg

Requises

xcursor-themes-1.0.4

Téléchargement des polices Xorg

Tout d'abord, créez une liste des fichieq à télécharger. Ce fichier sera utilisé également pour vérifier l'intégrité des téléchargements après leur accomplissement :

```
cat > font-7.7.md5 << "EOF"
ddfc8a89d597651408369d940d03d06b  font-util-1.3.0.tar.bz2
0f2d6546d514c5cc4ecf78a60657a5c1  encodings-1.0.4.tar.bz2
1347c3031b74c9e91dc4dfa53b12f143  font-adobe-100dpi-1.0.3.tar.bz2
6c9f26c92393c0756f3e8d614713495b  font-adobe-75dpi-1.0.3.tar.bz2
66fb6de561648a6dce2755621d6aea17  font-adobe-utopia-100dpi-1.0.4.tar.bz2
e99276db3e7cef6dccc8a57bc68aeba7  font-adobe-utopia-75dpi-1.0.4.tar.bz2
fcf24554c348df3c689b91596d7f9971  font-adobe-utopia-type1-1.0.4.tar.bz2
6d25f64796fef34b53b439c2e9efa562  font-alias-1.0.3.tar.bz2
cc0726e4a277d6ed93b8e09c1f195470  font-arabic-misc-1.0.3.tar.bz2
9f11ade089d689b9d59e0f47d26f39cd  font-bh-100dpi-1.0.3.tar.bz2
565494fc3b6ac08010201d79c677a7a7  font-bh-75dpi-1.0.3.tar.bz2
c8b73a53dcefe3e8d3907d3500e484a9  font-bh-lucidatypewriter-100dpi-1.0.3.tar.bz
f6d65758ac9eb576ae49ab24c5e9019a  font-bh-lucidatypewriter-75dpi-1.0.3.tar.bz2
e8ca58ea0d3726b94fe9f2c17344be60  font-bh-ttf-1.0.3.tar.bz2
53ed9a42388b7ebb689bdfc374f96a22  font-bh-type1-1.0.3.tar.bz2
6b223a54b15ecbd5a1bc52312ad790d8  font-bitstream-100dpi-1.0.3.tar.bz2
d7c0588c26fac055c0dd683fdd65ac34  font-bitstream-75dpi-1.0.3.tar.bz2
5e0c9895d69d2632e2170114f8283c11  font-bitstream-type1-1.0.3.tar.bz2
e452b94b59b9cfd49110bb49b6267fba  font-cronyx-cyrillic-1.0.3.tar.bz2
3e0069d4f178a399cffe56daa95c2b63  font-cursor-misc-1.0.3.tar.bz2
0571bf77f8fab465a5454569d9989506  font-daewoo-misc-1.0.3.tar.bz2
6e7c5108f1b16d7a1c7b2c9760edd6e5  font-dec-misc-1.0.3.tar.bz2
bfb2593d2102585f45daa960f43cb3c4  font-ibm-type1-1.0.3.tar.bz2
a2401caccbdcf5698e001784dbd43f1a  font-isas-misc-1.0.3.tar.bz2
cb7b57d7800fd9e28ec35d85761ed278  font-jis-misc-1.0.3.tar.bz2
143c228286fe9c920ab60e47c1b60b67  font-micro-misc-1.0.3.tar.bz2
96109d0890ad2b6b0e948525ebb0aba8  font-misc-cyrillic-1.0.3.tar.bz2
6306c808f7d7e7d660dfb3859f9091d2  font-misc-ethiopic-1.0.3.tar.bz2
e3e7b0fda650adc7eb6964ff3c486b1c  font-misc-meltho-1.0.3.tar.bz2
c88eb44b3b903d79fb44b860a213e623  font-misc-misc-1.1.2.tar.bz2
56b0296e8862fc1df5cdbb4efe604e86  font-mutt-misc-1.0.3.tar.bz2
e805feb7c4f20e6bfb1118d19d972219  font-schumacher-misc-1.1.2.tar.bz2
6f3fdcf2454bf08128a651914b7948ca  font-screen-cyrillic-1.0.4.tar.bz2
beef61a9b0762aba8af7b736bb961f86  font-sony-misc-1.0.3.tar.bz2
948f2e07810b4f31195185921470f68d  font-sun-misc-1.0.3.tar.bz2
829a3159389b7f96f629e5388bfee67b  font-winitzki-cyrillic-1.0.3.tar.bz2
3eeb3fb44690b477d510bbd8f86cf5aa  font-xfree86-type1-1.0.4.tar.bz2
EOF
```

Pour télécharger les polices de Xorg en utilisant wget, utilisez les commandes suivantes :

```
mkdir font &&
cd font &&
grep -v '^#' ../font-7.7.md5 | awk '{print $2}' | wget -i- -c \
    -B http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/font/ &&
md5sum -c ../font-7.7.md5
```

Installation des polices Xorg

Note

Pour l'installation de paquets multiples dans un script, les installations doivent être faites en tant qu'utilisateur root. Il y a trois options générales qui peuvent être utilisées pour faire cela :

1. Lancer le script entièrement en tant qu'utilisateur root (pas recommandé).
2. Use the **sudo** command from the sudo-1.8.12 package.
3. Use **su -c "command arguments"** (guillemet requis) qui demandera le mot de passe root à chaque itération de la boucle.

Une façon de gérer cette situation est de créer une petite fonction **bash** qui sélectionne automatiquement la méthode appropriée. Une fois que la commande est initialisée dans l'environnement, il n'est plus nécessaire de le refaire.

```
as_root()
{
  if   [ $EUID = 0 ];        then $*
  elif [ -x /usr/bin/sudo ]; then sudo $*
  else                            su -c \\"$*\\"
  fi
}
export -f as_root
```

Tout d'abord, démarrez un sous-shell d'où on sortira en cas d'erreur :

```
bash -e
```

Installez toutes les paquets en lançant les commandes suivantes :

```
for package in $(grep -v '^#' ../font-7.7.md5 | awk '{print $2}')
do
  packagedir=${package%.tar.bz2}
  tar -xf $package
  pushd $packagedir
  ./configure $XORG_CONFIG
  make
  as_root make install
  popd
  as_root rm -rf $packagedir
done
```

Enfin, quittez le shell démarré tout à l'heure :

```
exit
```

Quand toutes les polices ont été installées, Le système doit être configuré pour que Fontconfig puisse trouver les polices TrueType fonts qui sont enregistrées en dehors du chemin de recherche par défaut `/usr/share/fonts`. Faîtes des liens symboliques dans les répertoires de polices TrueType de Xorg en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755 /usr/share/fonts                              &&
ln -svfn $XORG_PREFIX/share/fonts/X11/OTF /usr/share/fonts/X11-OTF &&
ln -svfn $XORG_PREFIX/share/fonts/X11/TTF /usr/share/fonts/X11-TTF
```

Contenu

Programme installé: bdftruncate et ucs2any
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: `$XORG_PREFIX`/share/fonts

Descriptions courtes

bdftruncate génère une police BDF tronquée à partir d'une police BDF encodée en ISO 10646-1.

ucs2any génère les polices BDF depuis tous les encodages depuis une police BDF encodée en ISO 10646-1.

XKeyboardConfig-2.14

Introduction à XKeyboardConfig

Le paquet XKeyboardConfig contient la base de données de configuration du clavier pour le système X Window.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/data/xkeyboard-config/xkeyboard-config-2.14.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/data/xkeyboard-config/xkeyboard-config-2.14.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2869c03d85b606f929aab054ef6e1b60
- Taille du téléchargement : 931 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de XKeyboardConfig

Requises

et Xorg Libraries

Installation de XKeyboardConfig

Installez XKeyboardConfig en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG --with-xkb-rules-symlink=xorg &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--with-xkb-rules-symlink=xorg` : Par défaut, les règles XKB installées sont nommées "base". Ceci crée des liens symboliques appelés "xorg" vers ces règles, ce qui est le nom par défaut utilisé par Xorg.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	`$XORG_PREFIX`/share/X11/xkb

Xorg-Server-1.17.1

Introduction à Xorg-Server

Le serveur Xorg est le cœur du système X Window.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/xserver/xorg-server-1.17.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/xserver/xorg-server-1.17.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5986510d59e394a50126a8e2833e79d3
- Taille du téléchargement : 5.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 410 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.6 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif facultatif: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/xorg-server-1.17.1-add_prime_support-1.patch*
- Correctif facultatif: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/xorg-server-1.17.1-fix_modesetting-1.patch*

Dépendances de Xorg Server

Requises

OpenSSL-1.0.2 ou nettle-2.7.1 ou libgcrypt-1.6.2, pixman-0.32.6, Xorg Fonts et xkeyboard-config-2.14

Recommandées

libepoxy-1.2 (requise pour glamor, voir l'explication des commandes dessous) xcb-util-keysyms-0.4.0 (utilisé par Xnest)

Facultatives

acpid-2.0.23 (exécution), Doxygen-1.8.9.1 (pour construire la documentation), fop-1.1, (pour construire la documentation), GPL-Ghostscript-9.15 (pour construire la documentation) xcb-util-image-0.4.0, xcb-util-renderutil-0.3.9, xcb-util-wm-0.4.1 (tous les trois pour construire Xephyr) et xmlto-0.0.26, (pour construire la documentation)

Installation du serveur Xorg

Si vous avez chargé le premier correctif facultatif, appliquez le en lançant la commande suivante :

Le pilote vidéo modesetting est maintenant inclus dans l'archive (depuis la version 1.17). Il est nécessaire de le corriger pour les machines 32 bits et pour les cartes qui ne supportent pas un pointeur de souris matériel. Si vous prévoyez d'utiliser le pilote vidéo modesetting, lancez la commande suivante:

```
patch -Np1 -i ../xorg-server-1.17.1-add_prime_support-1.patch
```

Installez le serveur en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../xorg-server-1.17.1-fix_modesetting-1.patch
```

```
./configure $XORG_CONFIG            \
            --enable-glamor         \
            --enable-install-setuid  \
            --enable-suid-wrapper    \
            --disable-systemd-logind \
            --with-xkb-output=/var/lib/xkb &&
make
```

Pour tester la construction, tapez : **make check**.

Maintenant en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mkdir -pv /etc/X11/xorg.conf.d &&
cat >> /etc/sysconfig/createfiles << "EOF"
/tmp/.ICE-unix dir 1777 root root
/tmp/.X11-unix dir 1777 root root
EOF
```

Explication des commandes

`--enable-glamor`: construit le module Glamor DIX (Device Independent X) qui est actuellement requis pour les processeurs graphiques Southern Islands et Sea Islands radeon , facultatif pour les autres radeons, et également facultatif pour les autres pilotes intel.

`--enable-install-setuid` : Le binaire Xorg doit se lancer en tant qu'utilisateur root. Ce paramètre assure que le binaire est installé avec setuid quand **make** est lancé par un utilisateur non privilégié.

`--enable-suid-wrapper`: construit l'enveloppe suid-root pour l'héritage du support des pilotes sur les systèmes xserver sans utilisateur root.

`--disable-systemd-logind`: Ne construit pas le support systemd-logind, sinon, une erreur (EE), loguée dans `/var/log/Xorg.0.log`, apparaît au démarrage du serveur X. Systemd n'est pas supporté par BLFS.

cat >> **/etc/sysconfig/createfiles...** : Cette commande crée les répertoires `/tmp/.ICE-unix` et `/tmp/.X11-unix` au démarrage et garantit que les droits et l'appartenance soient conformes aux exigences du serveur.

`--enable-dmx`: construit le serveur DMX (Distributed Multihead X).

`--enable-kdrive`: Cette option permet au script **configure** d'activer Xephyr si ses dépendances sont présentes.

Contenu

Programmes installés:	cvt, dmxaddinput, dmxaddscreen, dmxinfo, dmxreconfig, dmxresize, dmxrminput, dmxrmscreen, dmxtodmx, dmxwininfo, gtf, vdltodmx, X, Xdmx, xdmxconfig, Xephyr, Xnest, Xorg, et Xvfb
bibliotèques installées:	plusieurs sous $XORG_PREFIX/lib/xorg/modules/{,drivers,extensions} en incluant modesetting_drv.so
Répertoires installés:	$XORG_PREFIX/include/xorg, $XORG_PREFIX/lib/xorg, $XORG_PREFIX/share/X11/xorg.conf.d and /var/lib/xkb

Descriptions courtes

cvt	calcule les lignes du mode VESA CVT.
dmx*	sont divers outils pour manipuler le serveur dmx.
gtf	calcule les lignes du mode VESA GTF.
vdltodmx	est un outil pour convertir des fichiers de config VDL en fichiers d config DMX.
X	est un lien symbolique vers Xorg.
Xephyr	est un serveur X imbriqué avec un support des extensions X modernes.
Xnest	est un serveur X nesté.
Xorg	est le serveur X X11R7.
Xvfb	est le framebuffer virtuel du serveur X pour X Version 11.
xdmxconfig	est un outil de configuration graphique pour le serveur dmx.
`modesetting_drv.so`	fournit un pilote vidéo pour les machines utilisant le "Kernel Mode Setting" (KMS). Cela utilisera glamor s'il a été activé et le matériel offre l'accélération.

Pilotes Xorg

Introduction aux pilotes Xorg

La page des Pilote Xorg contient les instructions pour construire les pilotes xorg qui sont nÃ©cessaires au serveur Xorg pour exploiter les avantages du matÃ©riel qui est en fonctionnement. Au moins une entrÃ©e et un pilote vidÃ©o sont requis pour que le serveur Xorg dÃ©marre.

sur les machines utilisant KMS, le pilote modesetting est fourni par xorg-server et peut Ãªtre utilisÃ© Ã la place du pilote vidÃ©o pour des matÃ©riels spÃ©cifiques, mais avec une rÃ©duction des performances. Il peut Ãªtre Ã©galement utilisÃ© (sans l'accÃ©lÃ©ration matÃ©rielle) dans les machines virtuelles fonctionnant sous qemu.

Note

Si vous connaissez le matÃ©riel vidÃ©o que vous avez, vous pouvez utiliser **lspci** de PCI Utils-3.3.0 pour trouver le matÃ©riel vidÃ©o que vous avez et ensuite regarder la description des paquets pour trouver le pilote dont vous avez besoin.

Note

En supplÃ©ment des pilotes listÃ©s, il y a plusieurs autres pilotes pour des matÃ©riels trÃ¨s anciens qui peuvent rester utiles. Les instructions pour construire ces pilotes non-maintenu peuvent Ãªtre trouvÃ© dans une version prÃ©cÃ©dente de BLFS: *http://www.fr.linuxfromscratch.org/view/blfs-7.6.fr/x/x7driver.html*

Pilotes d'entrÃ©e Xorg

- Libevdev-1.3.2
- Xorg Evdev Driver-2.9.1
- Xorg Synaptics Driver-1.8.1
- Xorg VMMouse Driver-13.0.0
- Xorg Wacom Driver-0.28.0

Pilotes vidÃ©o Xorg

- Xorg ATI Driver-7.5.0
- Xorg Fbdev Driver-0.4.4
- Xorg Intel Driver-2.99.917
- Xorg Nouveau Driver-1.0.11
- Xorg VMware Driver-13.1.0

AccÃ©lÃ©ration vidÃ©o matÃ©riel

- libva-1.5.0
- libvdpau-0.9

Libevdev 1.3.2

Introduction à Libevdev

Le paquet Libevdev contient des fonctions courantes pour les pilotes de saisie de Xorg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.freedesktop.org/software/libevdev/libevdev-1.3.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 80c7b490bf3e7ec8e8b60d4fb307b664
- Taille du téléchargement : 388 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.1 Mo (avec les tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (0.3 SBU avec les tests)

Dépendances de Libevdev

Requises

Python-2.7.9 ou Python-3.4.2

Facultative

check-0.9.14, Doxygen-1.8.9.1, et Valgrind-3.10.1

Configuration du noyau

Activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire:

```
Device Drivers  --->
  Input device support --->
    <*> Generic input layer (needed for...) [CONFIG_INPUT]
    <*>   Event interface                   [CONFIG_INPUT_EVDEV]
    [*]   Miscellaneous devices  --->       [CONFIG_INPUT_MISC]
      <*>    User level driver support      [CONFIG_INPUT_UINPUT]
```

Installation de Libevdev

Si Valgrind-3.10.1 est installé et que les tests doivent être lancés, corrigez un problème des tests:

```
cat >> test/valgrind.suppressions << "EOF"
{
   <timer_create@@GLIBC_2.3.3-2>
   Memcheck:Param
   timer_create(evp)
   fun:timer_create@@GLIBC_2.3.3
   fun:check_get_clockid
   fun:srunner_run
   fun:main
}
EOF
```

Installez Libevdev en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Si vous avez installé le paquet facultatif check-0.9.14, les tests de regression peuvent être lancés en tant qu'utilisateur `root` avec **`make check`**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés de Xorg:	mouse-dpi-tool et touchpad-edge-detector
bibliothèque installée de Xorg:	libevdev.so
Répertoire Xorg installé:	$XORG_PREFIX/include/libevdev-1.0

Description courte

mouse-dpi-tool	est un outil pour estimer la résolution de la souris.
`libevdev.so`	est une bibliothèque de fonctions pour les pilotes de saisie de Xorg.

Xorg Evdev Driver-2.9.1

Introduction à Xorg Evdev Driver

Le paquet Xorg Evdev Driver contient un pilote de saisie générique Linux pour le serveur X de Xorg. Il gére les périphériques clavier, souris, touchpads et wacom, cependant pour une gestion avancée du touchpad et des tablettes wacom, des pilotes supplémentaires sont requis.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/driver/xf86-input-evdev-2.9.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/driver/xf86-input-evdev-2.9.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8f73a98e32dccc9d054b54727cc4093f
- Taille du téléchargement : 380 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Xorg Evdev Driver

Requises

Libevdev-1.3.2 et Xorg-Server-1.17.1

Recommandées

mtdev-1.1.5

Installation de Xorg Evdev Driver

Installez Xorg Evdev Driver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Pilote Xorg installé: evdev_drv.so

Description courte

`evdev_drv.so` est un pilote Xorg de saisie pour les périphériques Linux génériques.

Xorg Synaptics Driver-1.8.1

Introduction à Xorg Synaptics Driver

Le paquet Xorg Synaptics Driver contient le pilote d'entrée X.Org, les programmes de support et le SDK pour les touchpads de Synaptics. Même si le pilote evdev peut gérer les touchpads correctement, ce pilote est requis si vous souhaitez utiliser des fonctions avancées comme le multi-tapping, le scrolling avec le touchpad, éteindre le touchpad pendant que vous tapez, etc ..

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/driver/xf86-input-synaptics-1.8.1.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/driver/xf86-input-synaptics-1.8.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ed70d0cba94262a4008dcef654ab34a9
- Taille du téléchargement : 468 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Xorg Synaptics Driver

Requises

Libevdev-1.3.2, et Xorg-Server-1.17.1

Installation de Xorg Synaptics Driver

Installez Xorg Synaptics Driver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: synclient et syndaemon
Pilote Xorg installé: synaptics_drv.so

Description courte

synclient est un utilitaire en ligne de commande utilisé pour demander et modifier les options du pilote Synaptics.

syndaemon est un programme qui vérifie l'activité du clavier et désactive le touchpad quand le clavier est en cours d'utilisation.

`synaptics_drv.so` est un pilote de Xorg pour les touchpads.

Xorg VMMouse Driver-13.0.0

Introduction à Xorg VMMouse Driver

Le paquet Xorg VMMouse Driver contient le pilote d'entrée VMMouse pour le server X de Xorg. Le pilote VMMouse active le support pour des protocoles spéciaux de VMMouse qui sont fournis par les machines virtuelles pour avoir une position absolue du pointeur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/driver/xf86-input-vmmouse-13.0.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/driver/xf86-input-vmmouse-13.0.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 34f9f64ee6a1a51fc8266a9af24e1e07
- Taille du téléchargement : 308 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.9 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/xf86-input-vmmouse-13.0.0-build_fix-1.patch*

Dépendances de Xorg VMMouse Driver

Requises

Xorg-Server-1.17.1

Installation de Xorg VMMouse Driver

Installez Xorg VMMouse Driver en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../xf86-input-vmmouse-13.0.0-build_fix-1.patch &&
sed -i -e '/__i386__/a iopl(3);' tools/vmmouse_detect.c      &&
./configure $XORG_CONFIG               \
            --without-hal-fdi-dir      \
            --without-hal-callouts-dir \
            --with-udev-rules-dir=/lib/udev/rules.d &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i -e '/__i386__/a iopl(3);' ...: Cette commande permet à **vmmouse_detect** de détecter le protocole VMMouse dans une machine virtuelle Qemu.

`--with-udev-rules-dir=/lib/udev/rules.d` : Ce paramètre spécifie ou les rêgles udev doivent être isntallées.

`--without-hal-*-dir` : Ce paramètre désactive l'installation des composants de HAL qui ne sont pas utile avec Linux.

Contenu

Programme installé : vmmouse_detect
Installed Xorg Drivers: vmmouse_drv.so

Description courte

vmmouse_detect est un outil pour détecter si on est dans un environnement VMware ou vmmouse est utilisé.

`vmmouse_drv.so` est un pilote de saisie Xorg pour la souris VMware.

Xorg Wacom Driver-0.28.0

Introduction à Xorg Wacom Driver

Le paquet Xorg Wacom Driver contient le pilote X11 de X.Org et le SDK pour les tablettes Wacom et similaire. Il n'est pas requis pour utiliser une tablette Wacom, le pilote xf86-input-evdev peut gérer ces périphériques sans problèmes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/linuxwacom/xf86-input-wacom-0.28.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c60552cf34cef2d89a072bd7fe46da76
- Taille du téléchargement : 584 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.2 Mo (additional 2.2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Xorg Wacom Drivers

Requises

Xorg-Server-1.17.1

Facultative

Doxygen-1.8.9.1 Graphviz-2.38.0

Configuration du noyau

Pour utiliser une tablette Wacom avec l'interface USB, activé les options suivantes dans votre noyau et recompilez. Notez que d'autres options de configuration peuvent être requise pour les tablettes avec une interface série ou bluetooth.

```
Device Drivers  --->
  HID support  --->
    <*/M> HID bus support                                        [CONFIG_HID]
            Special HID drivers --->
              <*/M> Wacom Intuos/Graphire tablet support (USB) [CONFIG_HID_WAC
```

Installation de Xorg Wacom Driver

Installez Xorg Wacom Driver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG --with-systemd-unit-dir=no &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: isdv4-serial-debugger, isdv4-serial-inputattach and xsetwacom
Pilote Xorg installé: wacom_drv.so

Description courte

xsetwacom est un utilitaire en ligne de commande utiliser pour demander et modifier les paramètres du pilote wacom.

`wacom_drv.so` est un pilote d'entrée Xorg pour les périphériques Wacom.

Xorg ATI Driver-7.5.0

Introduction à Xorg ATI Driver

Le paquet Xorg ATI Driver contient le pilote vidéo X.Org pour les cartes graphiques ATI Radeon incluant tous les chipsets de R100 à R900 et les nouveaux Radeon HD.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Pour un rendu direct fonctionnel avec les nouvelles cartes (chipsets r300 et au dela), vous devrez activer la construction des pilotes Gallium radeonsi r300 et r600 dans les instructions MesaLib-10.4.5. Egalement, quelques cartes demanderont qu'un Firmware soit disponible quand le pilote du noyau est chargé. Le Firmware peut être obtenu depuis *ce* site. Voir « Configuration pour des firmwares supplémentaires » dessous.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/driver/xf86-video-ati-7.5.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/driver/xf86-video-ati-7.5.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 29654190e37310b87e44a14c229967ee
- Taille du téléchargement : 791 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Xorg ATI Driver

Requises

Xorg-Server-1.17.1

Note

Glamor est *requis pour les GPU "Southern Islands"* mais facultatifs pour les GPU R300 à R700, Evergreen et "Northern Islands" - voir le lien dans "Accélération Glamor" dessous.

Configuration du noyau

Activer les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire :

```
Device Drivers  --->
  Graphics support --->
    Direct rendering Manager --->
      <*> Direct Rendering Manager (XFree86 ... support) ---> [CONFIG_DRM]
      <*> ATI Radeon                                          [CONFIG_DRM_RADE
```

Configuration du noyau pour des firmwares supplémentaires

Si vous devez installer un firmware, installez le(s) fichier(s) et ensuite pointez sur eux dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécéssaire. Pour trouver les firmware dont vous avez besoin, consultez le décodeur *Decoder ring for engineering vs marketing names*. Téléchargez les firmwares pour votre carte qui sont nommés en : `<ENGINEERING_NAME>_rlc.bin`, etc. Notez que pour les familles R600 et R700, les firmwares génériques `R600_rlc.bin` et `R700_rlc.bin` sont nécessaires en supplément du firmware spécifique au modèle, alors que pour les dernières générations (Evergreen, "Northern Islands" et probablement "Southern Islands") vous aurez besoin de `BTC_rlc.bin` en supplément du firmware spécifique au modèle. Après, il y a un exemple pour une Radeon HD6470, qui est basée sur un GPU "Northern Islands" avec une carte réseau qui demande aussi le firmware :

```
CONFIG_EXTRA_FIRMWARE="radeon/BTC_rlc.bin radeon/CAICOS_mc.bin radeon/CAICOS_m
radeon/CAICOS_pfp.bin radeon/CAICOS_smc.bin rtl_nic/rtl8168e-3.fw"
CONFIG_EXTRA_FIRMWARE_DIR="/lib/firmware"
```

Note

CONFIG_EXTRA_FIRMWARE doit être en une seule ligne. Il est montré sur deux lignes pour la présentation seulement.

Astuce

Vous pouvez vérifier la sortie de **dmesg** après le démarrage pour voir les firmwares qui sont manquants.

Alternativement, si vous changez CONFIG_DRM_RADEON à '=m' dans votre .config le firmware peut être chargé automatiquement depuis /lib/firmware/radeon quand il installe le module. Cela offre un petit espace de libéré, mais aussi signifie que l'écran sera blanc pour un plus long moment avant que le framebuffer apparaisse. Les distributions prennent cette approche car il n'est pas pratique de spécifier tous les firmware possible et le noyaux serait excessivmement gros.

Installation de Xorg ATI Driver

Installez Xorg ATI Driver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Accélération Glamor

Glamor est une bibliothèque d'accélération qui utilise les capacités des cartes 3D pour accéléré le rendu 2D. L'accélération de Glamor est requise pour les GPU Radéon "Southern Islands" qui utilisent le pilote "radeonsi" Gallium3D de MesaLib-10.4.5. Pour voir quelles cartes fonctionne avec "Southern Islands" , lisez *Decoder ring for engineering vs marketing names*. Merci de noter que l'accélération Glamor peut être utilisée aussi bien avec d'autres chips, depuis R300. Sur au moins certaine puce Northern Islands, c'est bénéficiaire.

L'accélération Glamor n'est pas active par défaut pour les chipsets qui n'utilise pas le pilote "radeonsi" de Gallium3D. Vous devez utiliser un fichier `xorg.conf` pour l'activer. Pour activer Glamor pour les autres cartes que "Southern Islands" et plus, créez le `${XORG_PREFIX}/share/X11/xorg.conf.d/` suivant en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat >> ${XORG_PREFIX}/share/X11/xorg.conf.d/20-glamor.conf << "EOF"
Section "Device"
        Identifier "radeon"
        Driver "ati"
        Option "AccelMethod" "glamor"
EndSection
EOF
```

Contenu

Pilotes Xorg installés: ati_drv.so et radeon_drv.so

Description courte

`ati_drv.so` est un pilote enveloppe pour les cartes video ATI qui détecte le matériel vidéo ATI et charge le pilote radeon, mach64 ou r128.

`radeon_drv.so` est un pilote vidéo Xorg pour les cartes basées sur une ATI Radeon.

Xorg Fbdev Driver-0.4.4

Introduction à Xorg Fbdev Driver

Le paquet Xorg Fbdev Driver contient le pilote vidéo X.Org pour les périphériques framebuffer. Ce pilote est aussi utilisé comme pilote de secours si les pilotes spécifiques au matériel ou VESA échouent au chargement ou ne sont par présents. Si ce pilote n'est pas installé, Le serveur Xorg affichera un avertissement au démarrage, mais qui peut être ignoré si le pilote spécifique au matériel fonctionne correctement.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/driver/xf86-video-fbdev-0.4.4.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/driver/xf86-video-fbdev-0.4.4.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3931c0e19d441cc576dc088f9eb9fd73
- Taille du téléchargement : 287 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Xorg Fbdev Driver

Requises

Xorg-Server-1.17.1

Installation de Xorg Fbdev Driver

Installez Xorg Fbdev Driver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Pilote Xorg installé: fbdev_drv.so

Description courte

`fbdev_drv.so` est un pilote vidéo Xorg pour les périphériques framebuffer.

Xorg Intel Driver-2.99.917

Introduction à Xorg Intel Driver

Le paquet Xorg Intel Driver contient le pilote vidéo X.Org pour les cartes graphiques Intel incluant les processeurs graphiques 8xx, 9xx, Gxx, Qxx et HD (SandyBridge, IvyBridge et Haswell).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

> **Note**
>
> C'est une version de développement du pilote Intel qui est nécessaire pour fonctionner correctement avec du matériel récent.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/driver/xf86-video-intel-2.99.917.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/driver/xf86-video-intel-2.99.917.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fa196a66e52c0c624fe5d350af7a5e7b
- Taille du téléchargement : 2.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 70 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Dépendances de Xorg Intel Driver

Requises

xcb-util-0.4.0 et Xorg-Server-1.17.1

Configuration du noyau

Activer les options suivantes dans la configuration du noyau. Seulement une des lignes « Intel I810 » ou « Intel 8xx/9xx... » doit être séléctionnée. Si vous sélectionnez la dernière, « Enable modesetting... » est nécessaire également. recompilez le noyau si nécessaire:

```
Device Drivers  --->
  Graphics support --->
    Direct rendering Manager --->
      <*> Direct Rendering Manager (XFree86 ... support) ---> [CONFIG_DRM]
      <*> Intel I810                                          [CONFIG_DRM_I810
      <*> Intel 8xx/9xx/G3x/G4x/HD Graphics                   [CONFIG_DRM_I915
      [*]   Enable modesetting on intel by default            [CONFIG_DRM_I915_
```

Installation de Xorg Intel Driver

Installez Xorg Intel Driver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG --enable-kms-only &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

--enable-kms-only: Ce paramètre enlève le code UMS (User Mode Setting).

Contenu

Bibliothèque installée: libIntelXvMC.so
Pilote Xorg installé: intel_drv.so

Description courte

`intel_drv.so` est un pilote vidéo Xorg pour les chipsets graphiques Intel.

Xorg Nouveau Driver-1.0.11

Introduction à Xorg Nouveau Driver

Le paquet Xorg Nouveau Driver contient le pilote X.Org pour les cartes NVidia incluant les chipsets RIVA TNT, RIVA TNT2, GeForce 256, QUADRO, GeForce2, QUADRO2, GeForce3, QUADRO DDC, nForce, nForce2, GeForce4, QUADRO4, GeForce FX, QUADRO FX, GeForce 6XXX et GeForce 7xxx.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/driver/xf86-video-nouveau-1.0.11.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/driver/xf86-video-nouveau-1.0.11.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a0d2932d84ba10c4933c8332c9afe157
- Taille du téléchargement : 569 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Xorg Nouveau Drivers

Requises

Xorg-Server-1.17.1 (recommandé pour être construit avec glamor activé)

Note

Les nouveaux GPU « Maxwell » demande Glamor pour être construi avec le serveur Xorg. Notez que les éditeurs BLFS n'ont pas testé ce matériel.

Configuration du noyau

Activer les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire :

```
Device Drivers  --->
  Graphics support --->
    Direct rendering Manager --->
      <*> Direct Rendering Manager (XFree86 ... support) ---> [CONFIG_DRM]
      <*> Nouveau (NVIDIA) cards                              [CONFIG_DRM_NOUV
      [*]   Support for backlight control                     [CONFIG_DRM_NOUV
```

Installation de Xorg Nouveau Driver

Installez Xorg Nouveau Driver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Accélération Glamor

Glamor est une bibliothèque d'accélération qui utilise les capacités d'accélération 3D pour accéléré le rendu 2D. L'accélération glamor est activée par défaut pour le nouveau GPU« Maxwell ». Selon la documentation, l'accélération Glamor peut être utilisée avec les autres puces, mais cela ne semble pas fonctionnel actuellement.

Pour activer Glamor pour les GPU autre que le nouveau « Maxwell » , créez le fichier suivant en tant qu'utilisateur `root`:

```
cat >> /etc/X11/xorg.conf.d/nvidia.conf << "EOF"
Section "Device"
        Identifier "nvidia"
        Driver "nouveau"
        Option "AccelMethod" "glamor"
EndSection
EOF
```

Contenu

Pilote Xorg installé: nouveau_drv.so

Description courte

`nouveau_drv.so` est le pilote Xorg pour les cartes graphiques nVidia.

Xorg VMware Driver-13.1.0

Introduction à Xorg VMware Driver

Le paquet Xorg VMware Driver contient le pilote vidéo pour les cartes graphiques SVGA virtuelles de VMware.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/driver/xf86-video-vmware-13.1.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/driver/xf86-video-vmware-13.1.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0cba22fed4cb639d5c4276f7892c543d
- Taille du téléchargement : 452 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.9 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Xorg VMware Driver

Requises

Xorg-Server-1.17.1

Configuration du noyau

Activer les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau si nécessaire :

```
Device Drivers  --->
  Graphics support  --->
    Direct Rendering Manager  --->
      <*> Direct Rendering Manager (XFree86 ... support) --->  [CONFIG_DRM]
      <*> DRM driver for VMware Virtual GPU                    [CONFIG_DRM_VMW
      [*]   Enable framebuffer console under vmwgfx by default [CONFIG_DRM_VMW
```

Installation de Xorg VMware Driver

Installez Xorg VMware Driver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Pilote Xorg installé: vmware_drv.so

Description courte

`vmware_drv.so` est un pilote vidéo Xorg pour les cartes graphiques virtuelles VMware SVGA.

libva-1.5.0

Introduction à libva

Le paquet libva contient une bibliothèque qui fournit un accès à l'accélération vidéo matériel, en utilisant le matériel pour accélérer le traitement vidéo afin de décharger l'unité centrale de traitement (CPU) pour décoder et encoder la vidéo compressée.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.freedesktop.org/software/vaapi/releases/libva/libva-1.5.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ad0b55794308ec397d249a0a2a6df27a
- Taille du téléchargement : 760 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Téléchargement du pilote Intel (HTTP) : *http://www.freedesktop.org/software/vaapi/releases/libva-intel-driver/libva-intel-driver-1.5.0.tar.bz2*

-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement du pilote Intel: 16752f1584398265072129553b7907ce
- Taille du téléchargement du pilote Intel : 996 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 27 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libva

Requises

MesaLib-10.4.5

Facultative

Doxygen-1.8.9.1 et *Wayland*

Installation de libva

Installez libva en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir -p m4              &&
autoreconf   -fi         &&
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Installation de libva-intel-driver

Installez libva-intel-driver en laçant les commandes suivantes

```
mkdir -p m4              &&
autoreconf -fi           &&
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Command Explanations

mkdir -p m4: Cette commande empêche une commande qui peut apparaître quand on lance autoreconf.

autoreconf -fi: Cette commande régènère le script configure pour empêcher un test pour wayland-scanner quand il est configuré.

Contenu

Programmes installés:	avcenc, h264encode, jpegenc, loadjpeg, mpeg2vaenc, mpeg2vldemo, putsurface, putsurface_wayland et vainfo
Bibliothèques installées:	libva-drm.so, libva-egl.so, libva-glx.so, libva.so, libva-tpi.so, libva-wayland.so et libva-x11.so
Pilotes installés:	dummy_drv_video.so et i965_drv_video.so
Répertoire installé:	$XORG_PREFIX/include/va

Description courte

`libva.so` contient les fonctions de l'API qui fournit l'accès aux traitements vidéo accéléré par le matériel.

libvdpau-0.9

Introduction à libvdpau

Le paquet libvdpau contient une bibliothèque qui implémente la bibliothèque VDPAU.

VDPAU (Décodeur Video et Présentation de l'API pour Unix) est une bibliothèque open source (libvdpau) et une API conçu originellement par Nvidia pour ses séries GeForce 8 et les matériels GPU supérieurs ciblé dans X. Cette API VDPAU permet aux programmes vidéo de décharger des portions du processus de décodage vidéo et du post-traitement des vidéos dans le matériel vidéo du GPU.

Actuellement, les portions pouvant être déchargées par VDPAU dans le GPU sont la compensation de mouvement (mo comp), la transformation inverse de discretisation par cosinus (iDCT), VLD (décodage à longueur variable) et le déblocage pour MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 ASP (MPEG-4 Part 2), H.264/MPEG-4 AVC et VC-1, les vidéos encodés en WMV3/WMV9. Les codecs spécifiques de ceux la qui peuvent être déchargés dans le GPU dépendent du matériel GPU; spécifiquement, pour aussi décoder MPEG-4 ASP (MPEG-4 Part 2), Xvid/OpenDivX (DivX 4),et les formats DivX 5, une GeForce 200M (2xxM) Series (la onzieme génération des Geforce de Nvidia) ou plus récente est requise.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://people.freedesktop.org/~aplattner/vdpau/libvdpau-0.9.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3a1f8f3ec6e6adcfbc6044c8f00d7d51
- Taille du téléchargement : 516 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libvdpau

Requises

Xorg Libraries

Facultative

Doxygen-1.8.9.1, Graphviz-2.38.0 et texlive-20140525 ou install-tl-unx

Dépendance d'exécution

MesaLib-10.4.5

Installation de libvdpau

Installez libvdpau en lançant les commandes suivantes :

```
./configure $XORG_CONFIG \
            --docdir=/usr/share/doc/libvdpau-0.9 &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libvdpau.so
Répertoires installés:	$XORG_PREFIX/include/vdpau, $XORG_PREFIX/lib/vdpau and $XORG_PREFIX/share/doc/libvdpau-0.9

Description courte

`libvdpau.so`	contient des fonctions pour décharger des portions du traitement du décodage vidéo et du post-traitement de vidéo dans le GPU du matériel vidéo

libvdpau-va-gl-0.3.4

Introduction à libvdpau-va-gl

Le paquet libvdpau-va-gl contient une bibliothèque qui implémente la bibliothèque VDPAU. Libvdpau_va_gl utilise OpenGL sous le capot pour accélérer le dessin et la mise à l'échelle et VA-API (si disponible) pour accélérer le décodage vidéo. Actuellement VA-API est disponible sur quelques puces Intel, et sur quelques adaptateurs vidéo AMD avec l'aide du pilote libvdpau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Libvdpau-va-gl Driver Téléchargement (HTTP) : *https://github.com/i-rinat/libvdpau-va-gl/releases/download/v0.3.4/libvdpau-va-gl-0.3.4.tar.gz*
-
- Libvdpau-va-gl Driver Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 09ceb2f75eafccc9b002d35ede0de6a5
- Libvdpau-va-gl Driver Taille du téléchargement : 100 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.0 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libvdpau-va-gl

Requises

cmake-3.1.3, FFmpeg-2.5.4, GLU-9.0.0, libvdpau-0.9, et libva-1.5.0

Facultative

Doxygen-1.8.9.1, Graphviz-2.38.0, et texlive-20140525 ou install-tl-unx

Dépendance d'éxécution

MesaLib-10.4.5

Installation de libvdpau-va-gl

Installez libvdpau-va-gl en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$XORG_PREFIX .. &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**. Les tests doivent être lancés depuis un environnement Xorg.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configuration

Pour permettre à libvdpau de trouver libvdpau-va-gl, initialisez une variable d'environnement. En tant qu'utilisateur `root`:

```
echo "export VDPAU_DRIVER=va_gl" >> /etc/profile.d/xorg.sh
```

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libvdpau_va_gl.so
Répertoires installés: Aucun

Description courte

`libvdpau_va_gl.so` contient des fonctions pou implémenter le moteur OpenGL dans l'API VDPAU (Video Decode and Presentation API for Unix).

twm-1.0.8

Introduction à twm

La paquet twm contient un gestionnaire de fenÃªtres très minimaliste.

Ce paquet ne fait pas partie de Xorg Katamari et est seulement fourni comme dépendance d'autres paquets ou pour tester l'installation complète de Xorg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/app/twm-1.0.8.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/app/twm-1.0.8.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4b28317d4a9f7ca61bef8462e132bd4c
- Taille du téléchargement : 269 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de twm

Requises

Xorg-Server-1.17.1

Installation de twm

Installez twm en lançant les commandes suivantes

```
sed -i -e '/^rcdir =/s,^\(rcdir = \).*,\1/etc/X11/app-defaults,' src/Makefile.
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed -i -e '/^rcdir =/s... : Cette commande assure que le fichier de configuration de twm soit installé dans le bon endroit.

Contenu

Programmes installés:	twm
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/etc/X11/app-defaults

Description courte

twm est le gestionnaire de fenÃªtre pour le système X.

xterm-314

Introduction à xterm

xterm est un émulateur de terminal pour le système X Window.

Ce paquet ne fait pas partie de Xorg Katamari et est seulement fourni comme dépendance d'autres paquets ou pour tester l'installation complète de Xorg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://invisible-island.net/xterm/xterm-314.tgz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d6e3c75e3ba537845d6a33d7df313467
- Taille du téléchargement : 1.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de xterm

Requises

Xorg Applications

Facultatives

Valgrind-3.10.1 et *man2html*

Installation de xterm

Installez xterm en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/v0/{n;s/new:/new:kb=^?:/}' termcap &&
printf '\tkbs=\\177,\n' >> terminfo &&
TERMINFO=/usr/share/terminfo \
./configure $XORG_CONFIG     \
    --with-app-defaults=/etc/X11/app-defaults &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
make install-ti
```

Explication des commandes

sed -i ... termcap, **printf ... >>terminfo** : Ces commandes modifient la description du terminal, afin qu'il soit prévu que la touche Retour renvoie le caractère au code ASCII 127, en cohérence avec la console Linux.

`TERMINFO=/usr/share/terminfo` : Ceci garantit que les fichiers terminfo de **xterm** sera installé dans la base de données.

--with-app-defaults=... : Règle l'emplacement du répertoire `app-defaults`.

make install-ti : Cette commande installe des fichiers de description de terminfo corrigés pour une utilisation avec xterm.

Configuration de xterm

Il y deux manières de configurer xterm. Vous pouvez ajouter des définitions de ressource X au fichier `~/.Xresources` de l'utilisateur ou les ajouter au fichier `$XORG_PREFIX/share/X11/app-defaults/Xterm` global.

Pour que Xterm suive les paramètres de locales de l'environnement, utile les polices TrueType, et suive les conventions Linux en matière de code envoyé par la touche Retour, ajoutez les définitions suivantes en tant que `root` :

```
cat >> /etc/X11/app-defaults/XTerm << "EOF"
*VT100*locale: true
*VT100*faceName: Monospace
*VT100*faceSize: 10
*backarrowKeyIsErase: true
*ptyInitialErase: true
EOF
```

Contenu

Programmes installés: koi8rxterm, resize, uxterm et xterm
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

koi8rxterm est un script enveloppe pour paramétrer xterm avec une locale KOI8-R.

resize un fiche une ligne de commande pour paramétrer le variables d'environnement TERM et TERMCAP pour indiquer la taille courante de la fenêtre xterm.

uxterm est un script enveloppe qui modifie la locale actuelle pour utiliser UTF-8 et qui démarre xterm avec les bons réglages.

xterm est un émulateur de terminal pour le système X Window.

xclock-1.0.7

Introduction à xclock

Le paquet xclock contient une application d'horloge simple qui est utilisée dans la configuration xinit par défaut.

Ce paquet ne fait pas partie de Xorg Katamari et est seulement fourni comme dépendance d'autres paquets ou pour tester l'installation complète de Xorg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/app/xclock-1.0.7.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/app/xclock-1.0.7.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6f150d063b20d08030b98c45b9bee7af
- Taille du téléchargement : 161 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.5 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xclock

Requises

Xorg Libraries

Installation de xclock

Installez xclock en lançant les commandes suivances

```
./configure $XORG_CONFIG &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root`:

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: xclock
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoire installé: Aucun

Description courte

xclock est une horloge analogique/numérique pour X.

xinit-1.3.4

Introduction à xinit

Le paquet xinit contient une script utilisable pour démarrer xserver.

Ce paquet ne fait pas partie de Xorg Katamari et est seulement fourni comme dépendance d'autres paquets ou pour tester l'installation complète de Xorg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://xorg.freedesktop.org/releases/individual/app/xinit-1.3.4.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.x.org/pub/individual/app/xinit-1.3.4.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4e928452dfaf73851413a2d8b8c76388
- Taille du téléchargement : 162 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.9 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de xinit

Requises (exécution seulement)

twm-1.0.8,xclock-1.0.7 et xterm-314

Installation de xinit

Installez xinit en lançant les commandes suivantes

```
./configure $XORG_CONFIG \
            --with-xinitdir=/etc/X11/app-defaults &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	xinit et startx
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

startx initialise une session X.

xinit est l'initialiseur du système X Window.

Xorg-7.7 Test et configuration

Test de Xorg

Pour tester l'installation de Xorg, tapez **`startx`**. Cette commande lance un gestionnaire de fenêtres très rudimentaire appelé *twm* avec trois terminaux X (xterm) et une fenêtre d'horloge (xclock). Le terminal X dans le coin supérieur gauche est un terminal de login et lance *exit* dans le terminal quand l'on quittera la session X Window. Le troisième terminal X peut être recouvert sur votre système par les deux autres terminaux X.

Généralement, il n'y a pas de configuration spécifique requise pour Xorg, mais une personnalisation est possible. Pour plus de détails voir la section intitulée « Configuration des périphériques Xorg » en dessous.

Vérifier l'installation de la Direct Rendering Infrastructure (DRI)

DRI est un environnement permettant aux logiciels d'accéder au matériel graphique d'une manière sûre et efficace. Elle est installée par défaut dans X (en utilisant MesaLib) si vous avez une carte graphique supportée.

Pour vérifier que le pilote DRI est installé correctement, vérifiez que le fichier journal `/var/log/Xorg.0.log` contient des messages comme :

```
(II) intel(0): direct rendering: DRI2 Enabled
```

ou

```
(II) NOUVEAU(0): Loaded DRI module
```

> **Note**
>
> Il se peut que la configuration DRI diffère si vous utilisez d'autres pilotes tels que ceux de *NVIDIA* ou de *ATI*.

Alors que tous les utilisateurs peuvent utiliser l'accélération logicielle, l'accélération matérielle (DRI2), n'est disponible que pour `root` et les membres du groupe `video`.

Si votre pilote est supporté, ajoutez les utilisateurs qui pourraient utiliser X à ce groupe :

```
usermod -a -G video <username>
```

Une autre façon de déterminer si DIR fonctionne proprement est d'utiliser un des deux programmes de démo d'OpenGL installés facultativement par MesaLib-10.4.5. Depuis un terminal X, lancez **glxinfo** et cherchez le passage :

```
name of display: :0
display: :0  screen: 0
direct rendering: Yes
```

Si direct rendering est activé, vous pouvez ajouter de la verbosité en lançant **LIBGL_DEBUG=verbose glxinfo**. Ceci affichera les pilotes, les nœuds de périphériques et les fichiers utilisés par le système DRI.

Pour confirmer que l'accélération matérielle DRI2 fonctionne, vous pouvez (toujours dans un terminal X) lancer la commande **glxinfo | egrep "(OpenGL vendor|OpenGL renderer|OpenGL version)"** - si cela renvoie quelque chose *d'autre que* `Software Rasterizer` c'est que l'accélération fonctionne pour l'utilisateur qui a lancé la commande.

Si votre matériel n'a pas de pilote DRI2 de disponible, il utilisera un rendu logiciel pour le Direct Rendering. Dans ce cas, vous pouvez utiliser le nouveau rendu logiciel accéléré de LLVM appelé LLVMPipe. Avant de construire LLVMPipe soyez certain que llvm-3.5.1 est présent au moment de la construction de MesaLib. Merci de noter que tous les décodages sont fait par le CPU à la place du GPU, donc l'affichage sera plus lent qu'avec l'accélération matérielle. Pour vérifier si vous utilisez LLVMpipe, regardez la sortie de la commande glxinfo précédente. Un example de sortie est montré en dessous:

```
OpenGL vendor string: VMware, Inc.
OpenGL renderer string: Gallium 0.4 on llvmpipe (LLVM 3.5, 256 bits)
OpenGL version string: 3.0 Mesa 10.4.5
```

Vous pouvez toujours forcer LLVMPipe en exportant la variable d'environnement `LIBGL_ALWAYS_SOFTWARE=1` quand vous démarré Xorg.

De nouveau, si vous avez ajouté le paquet Mesa-Demos, vous pouvez aussi lancer le programme de test **glxgears**. Ce programme affiche une fenêtre de trois boutons à bascule. Le **xterm** affichera le nombre de cadres dessinés toutes les cinq secondes, donc c'est un test fiable. La fenêtre est échelonable et les cadres dessinés par secondes dépendent beaucoup de la taille de la fenêtre.

Hybrid Graphics

Hybrid Graphics est expérimental dans Linux. Les développeurs de Xorg ont mis au point une technologie appelé PRIME qui peut être utilisé pour commuter entre le GPU intégré et le "muxless" à souhait. La commutation automatique n'est pas possible pour le moment.

Pour utiliser PRIME pour la commutation de GPU, soyez certain d'utiliser le noyau Linux 3.4 ou plus (recommandé). Vous devez avoir les pilotes DRI et DDX pour votre matériel et avoir Xorg Server 1.13 ou plus avec un correctif facultatif appliqué.

Xorg Server ne pourra pas charger les deux pilotes GPU automatiquement. Pour lancer une application GLX sur un GPU, vous devez exporter la variable d'environnement `DRI_PRIME=1`. Par exemple,

```
DRI_PRIME=1 glxinfo | egrep "(OpenGL vendor|OpenGL renderer|OpenGL version)"
```

affichera le fournisseur OpenGL, le rendu et la version du GPU.

Si la dernière commande affiche le même rendu OpenGL avec ou sans `DRI_PRIME=1`, vous devez vérifier votre installation.

Protocole Xft Font

Xft fournit le rendu des polices anti-crénelage à travers Freetype, et les polices sont contrôlés par le côté client à l'aide de Fontconfig. Le chemin de recherche par défaut est `/usr/share/fonts` et `~/.fonts`. Fontconfig recherche des répertoires dans son chemin de façon récursive et maintient un cache des caractéristiques de la police dans les fichiers `fonts.cache-1` dans chaque répertoire. Si le cache semble pas être à jour, il est ignorée, et l'information est (lentement) extraites de la polices elles-mêmes. Ce cache peut être régénéré en utilisant **fc-cache** à tout moment. Vous pouvez voir la liste des polices connues par Fontconfig en exécutant la commande **fc-list**.

si vous avez installé Xorg dans n'importe quel préfixe autre que `/usr`, Les polices X ne seront pas installées dans un emplacement connu par Fontconfig. Cela empêche Fontconfig d'utiliser le faible rendu des polices Type 1 ou les polices non-évolutive bitmap. Les liens symboliques sont créés depuis `OTF` et `TTF` les répertoires de polices X vers `/usr/share/fonts/X11-{OTF,TTF}`. Cela autorise Fontconfig à utiliser les polices OpenType et TrueType fournies par X (qui sont évolutives et de qualité supérieure).

Fontconfig utilise des noms comme "Monospace 12" pour définir les polices. Les applications utilisent généralement les noms de polices génériques telles que "Monospace", "Sans" et "Serif". Fontconfig résout ces noms par une police qui a tous les caractères qui couvrent l'orthographe de la langue indiquée par les paramètres régionaux. La connaissance de ces noms de polices est inclus dans `/etc/fonts/fonts.conf`. Les polices qui ne sont pas répertoriés dans ce fichier restent utilisables par Fontconfig, mais elles ne seront pas accessibles par les noms de familles génériques.

Les polices standards évolutives qui accompagnent X fournissent une très mauvaise couverture d'Unicode. Vous remarquerez peut-être dans les applications qui utilisent Xft que certains caractères apparaissent comme une boîte avec quatre chiffres binaires à l'intérieur. Dans ce cas, un jeu de polices avec les glyphes disponibles n'a pas été trouvé. D'autres fois, les applications qui n'utilisent pas d'autres familles de polices par défaut et n'ont pas accepté les substitutions de l' Fontconfig affichent des lignes vides lorsque la police par défaut ne couvre pas l'orthographe de la langue de l'utilisateur. Cela arrive, par exemple avec Fluxbox dans la localisation ru_RU.KOI8-R.

Afin d'offrir une plus grande couverture d'Unicode, il est recommandé que vous installiez ces polices:

- *DejaVu fonts* - Ces polices sont des remplacements pour les polices Bitstream Vera et fournissent des scripts basés sur le latin avec des accents et des glyphes cyrilliques.
- *FreeFont* - Cet ensemble de polices couvre presque tous les caractères non-CJC, mais n'est pas agréable visuellement. Fontconfig va l'utiliser comme un dernier recours pour remplacer les noms génériques de la famille de polices.
- *Microsoft Core fonts* - Ces polices offrent une couverture légèrement moins bonne que freefont d'Unicode, mais font plus illusion. Soyez sûr de lire la licence avant de les utiliser. Ces polices sont énumérés dans les alias du répertoire `/etc/fonts/conf.d` par défaut.
- *Firefly New Sung font* - Cette police fourni la couverture chinoise. Ces polices sont énumérés dans les alias du répertoire `/etc/fonts/conf.d` par défaut.
- *Arphic fonts* - un ensemble similaire à la police Firefly New Sung de polices chinoises. Ces polices sont énumérés dans les alias du répertoire `/etc/fonts/conf.d` par défaut.
- *Kochi fonts* - Elles fournissent les caractères japonnais, et sont listées dans les alias du répertoire `/etc/fonts/conf.d` par défaut.
- *Baekmuk fonts* - Ces polices fournissent la couverture Coréenne, et sont listées dans les alias du répertoire `/etc/fonts/conf.d` par défaut.
- *Polices Cantarell* - La famille des polices Cantarell fournit une contemporaine Humaniste sans serif. Elle est particulièrement optimisée pour être lisible dans les petites tailles et est la famille de polices préférée pour l'interface utilisateur de GNOME-3.

La liste ci-dessus ne donnera pas une couverture complète d'Unicode. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le *Unicode Font Guide*.

Des exemples de rendu de beaucoup des polices peuvent être trouvés sur ce site *font analysis*.

Par exemple, considérons l'installation des polices DejaVu. A partir du répertoire source décompressé, exécuter les commandes suivantes en tant que `root` :

```
install -v -d -m755 /usr/share/fonts/dejavu &&
install -v -m644 *.ttf /usr/share/fonts/dejavu &&
fc-cache -v /usr/share/fonts/dejavu
```

Configuration des périphériques Xorg

Pour la plupart des configurations matérielles, Xorg va automatiquement obtenir la configuration correcte du serveur sans aucune intervention de l'utilisateur. Il existe, cependant, certains cas où l'auto-configuration sera incorrecte. Voici quelques exemples de la configuration manuelle qui peuvent être utile dans ces cas la.

Configuration des périphériques X d'entrée

Pour la plupart des appareils d'entrée, aucune configuration supplémentaire sera nécessaires. Cette section est fourni à titre informatif seulement.

Un exemple de configuration XKB par défaut peut être comme le suivant (exécuté en tant que `root`):

```
cat > /etc/X11/xorg.conf.d/xkb-defaults.conf << "EOF"
Section "InputClass"
    Identifier "XKB Defaults"
    MatchIsKeyboard "yes"
    Option "XkbOptions" "terminate:ctrl_alt_bksp"
EndSection
EOF
```

Réglage fin des paramètres d'affichage

Encore une fois, avec Xorg, peu ou aucune configuration supplémentaire n'est nécessaires. Si vous avez besoin d'options supplémentaires à passer à votre pilote vidéo, par exemple, vous pouvez utiliser ce qui suit (de nouveau, executé en tant que `root`):

```
cat > /etc/X11/xorg.conf.d/videocard-0.conf << "EOF"
Section "Device"
    Identifier  "Videocard0"
    Driver      "radeon"
    VendorName  "Videocard vendor"
    BoardName   "ATI Radeon 7500"
    Option      "NoAccel" "true"
EndSection
EOF
```

Une autre configuration courante est d'avoir des configurations multi-serveurs pour une utilisation dans des environnements différents. Bien que le serveur détecte automatiquement la présence d'un autre moniteur, il peut obtenir un ordre incorrect:

```
cat > /etc/X11/xorg.conf.d/server-layout.conf << "EOF"
Section "ServerLayout"
    Identifier     "DefaultLayout"
    Screen      0  "Screen0" 0 0
    Screen      1  "Screen1" LeftOf "Screen0"
    Option         "Xinerama"
EndSection
EOF
```

Chapitre 25. Bibliothèques X

Ce chapitre ne contient pas de bibliothèques exigées pour lancer X. Il contient des bibliothèques qui améliorent X. Dans certains cas, l'amélioration est aussi simple que le support des polices. Dans d'autres cas, elle est aussi complexe que des bibliothèques qui se placent entre X et les applications s'exécutant sur X dont le but est de standardiser l'aspect et la sensation et les communications inter-processus pour différentes applications. Elles aident aussi les programmeurs en leur offrant des éléments courants.

atk-2.14.0

Introduction à ata

ATK offre un jeu d'interfaces d'accessibilité implémentées par d'autres environnements d'outils et d'autres applications. L'utilisation des interfaces ATK, des outils d'accessibilité donne un accès complet à la vision et au contrôle des applications en cours.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/atk/2.14/atk-2.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/atk/2.14/atk-2.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ecb7ca8469a5650581b1227d78051b8b
- Taille du téléchargement : 680 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances d'ATK

Requises

GLib-2.42.1

Facultatives (Requises pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation d'atk

Installez atk en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libatk-1.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/atk-1.0 et /usr/share/gtk-doc/html/atk

Descriptions courtes

`libatk-1.0.so` contient les fonctions utilisées par les technologies d'assistance pour interagir avec le bureau et les applications.

atkmm-2.22.7

Introduction à atkmm

Atkmm est l'interface officiel de C++ pour la bibliothèque d'accessoires pour l'accessibilité à ATK.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/atkmm/2.22/atkmm-2.22.7.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/atkmm/2.22/atkmm-2.22.7.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fec7db3fc47ba2e0c95d130ec865a236
- Taille du téléchargement : 388 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de atkmm

Requises

atk-2.14.0 et glibmm-2.42.0

Installation de atkmm

Installez atkmm en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libatkmm-1.6.so
Répertoires installés:	/usr/include/atkmm-1.6, /usr/lib/atkmm-1.6, /usr/share/devhelp/books/atkmm-1.6 and /usr/share/doc/atkmm-1.6

Description courte

`libatkmm-1.6.so` contient les classes de l'API de ATK.

at-spi2-core-2.14.1

Introduction à At-Spi2 Core

Le paquet At-Spi2 Core fait partie du projet accessibilité de GNOME. Il offre une interface fournisseur de service aux technologies d'assistance disponibles sur la plate-forme GNOME et aux bibliothèques auxquelles peuvent se lier les applications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/at-spi2-core/2.14/at-spi2-core-2.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/at-spi2-core/2.14/at-spi2-core-2.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a37993cc50d90465c9aeed95e2ac439a
- Taille du téléchargement : 448 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de At-Spi2 Core

Requises

D-BUS-1.8.16, GLib-2.42.1, et Xorg Libraries

Facultative (requise pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultative

GTK-Doc-1.21

Installation d'At-Spi2 Core

Installez At-Spi2 Core en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc &&
make
```

Une adresse de bus de session est nécessaire pour lancer les tests. Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libatspi.so
Répertoires installés:	/etc/at-spi2, /usr/include/at-spi-2.0, et /usr/share/gtk-doc/html/libatspi

at-spi2-atk-2.14.1

Introduction à At-Spi2 Atk

Le paquet At-Spi2 Atk contient une bibliothèque qui relie ATK au service D-Bus At-Spi2.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/at-spi2-atk/2.14/at-spi2-atk-2.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/at-spi2-atk/2.14/at-spi2-atk-2.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5c6a085249a6d4e792ead86dca183504
- Taille du téléchargement : 276 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.9 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de At-Spi2 Atk

Requises

at-spi2-core-2.14.1 et atk-2.14.0

Installation d'At-Spi2 Atk

Installez At-Spi2 Atk en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Si vous installé le paquet dans votre système en utilisant une méthode « DESTDIR », `/usr/share/glib-2.0/schemas/gschemas.compiled` ne sera pas mis à jour/créé. Créez (ou mettez à jour) le fichier en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
glib-compile-schemas /usr/share/glib-2.0/schemas
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libatk-bridge-2.0.so et /usr/lib/gtk-2.0/modules/libatk-bridge.so
Répertoires installés:	/usr/include/at-spi2-atk

Description courte

`libatk-bridge.so`	est le module GTK+ du Toolkit accessibilité.

`libatk-bridge-2.0.so`	Contient les fonctions standards utilisées par le pont d'outils d'accessibilité GTK +.

cairo-1.14.0

Introduction à Cairo

Cairo est une bibliothèque graphique2D avec un support de plusieurs périphériques de sortie. Les cibles de sortie actuellement supportées incluent le système X Window, win32, les tampons image, PostScript, PDF et SVG. Des fondements expérimentaux incluent le fichier de sortie OpenGL, Quartz et XCB. Cairo est conçu pour produire une sortie cohérente sur tous les médias de sortie, tout en tirant parti de l'accélération matérielle si elle est disponible (à travers par exemple l'extension X Render). L'API de Cairo offre des opérations ressemblant au dessin d'opérateurs de PostScript et de PDF. Les opérations dans cairo incluent le découpage et le remplissage de splines Bézier cubiques, la transformation et la décomposition d'images translucides, et l'affichage de texte non aliassé. Toutes les opérations de dessin peuvent être transformées par une *transformation affine* (échelle, rotation, dépouillement, etc.).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://cairographics.org/releases/cairo-1.14.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fc3a5edeba703f906f2241b394f0cced
- Taille du téléchargement : 35 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 125 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU

Téléchargements supplémentaires

- correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/cairo-1.14.0-upstream_fixes-2.patch*

Dépendances de Cairo

Requises

libpng-1.6.16, GLib-2.42.1 et pixman-0.32.6

Recommandées

Fontconfig-2.11.1 et Xorg Libraries.

Facultatives

Cogl-1.20.0, GTK-Doc-1.21, libdrm-2.4.59, lzo-2.09, MesaLib-10.4.5, Qt-4.8.6, Valgrind-3.10.1, *DirectFB*, *jbig2dec*, et *Skia*

Installation de Cairo

Installez Cairo en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../cairo-1.14.0-upstream_fixes-2.patch &&
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --enable-tee &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests fonctionnelle.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-tee`: Ce paramètre active le moteur expérimental de surfaces tee qui est requis en utilisant un installation système de Cairo avec les applications Mozilla.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-xlib-xcb`: Ce paramètre active les fonctions expérimentales de Xlib/XCB utilisées par quelques gestionnaires de fenêtres.

`--enable-gl` : Ce paramètre active les surfaces expérimentales OpenGL de Cairo qui est requis par Wayland et d'autres paquets qui ne font pas partie de BLFS.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	cairo-sphinx et cairo-trace
Bibliothèques installées:	libcairo.so, libcairo-gobject.so et libcairo-script-interpreter.so
Répertoires installés:	/usr/include/cairo, /usr/lib/cairo et /usr/share/gtk-doc/html/cairo

Descriptions courtes

cairo-trace	génère un journal de tous les appels d'une application à Cairo.
`libcairo.so`	contient les fonctions graphiques 2D exigées pour afficher sur des cibles de sortie variées.
`libcairo-gobject.so`	contient des fonctions qui intègrent Cairo avec le système de type GObject de GLib-2.42.1.
`libcairo-script-interpreter.so`	contient les fonctions de l'interpréteur de script pour exécuter et manipuler des traces d'exécution de Cairo.

cairomm-1.10.0

Introduction à cairomm

Le paquet cairomm fourni une interface C++ pour cairo.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://cairographics.org/releases/cairomm-1.10.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9c63fb1c04c8ecd3c5e6473075b8c39f
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de cairomm

Requises

cairo-1.14.0 et libsigc++-2.4.0

Supplémentaires

boost-1.57.0 et Doxygen-1.8.9.1

Installation de cairomm

Installer cairomm en exécutant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libcairomm-1.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/cairomm-1.0, /usr/lib/cairomm-1.0, /usr/share/devhelp/books/cairomm-1.0 et /usr/share/doc/cairomm-1.0

Descriptions courtes

`libcairomm-1.0.so`	contient les classes API de Cairo.

Cogl-1.20.0

Introduction à Cogl

Cogl est une API graphique 3D moderne avec des utilitaires API associés conçus pour exploiter les capacités des cartes graphique 3D utilisant par conception un accès direct à l'état de l'API, par opposition au style des états-machine du style d'OpenGL.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/cogl/1.20/cogl-1.20.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/cogl/1.20/cogl-1.20.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5b28897194d9ff76a574a9493d1f7ee0
- Taille du téléchargement : 1.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 60 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU

Dépendances de Cogl

Requises

gdk-pixbuf-2.31.2, MesaLib-10.4.5 et Pango-1.36.8

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

gst-plugins-base-1.4.5, GTK-Doc-1.21, SDL-1.2.15, *SDL2*, et *Wayland*

Installation de Cogl

Installez Cogl en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --enable-gles1 --enable-gles2 &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**. Les tests doivent être lancé depuis un terminal X du serveur Xorg accéléré matériellement.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

`--enable-gles1`: Ce paramètre active le support pour OpenGL ES 1.1.

`--enable-gles2`: Ce paramètre active le support pour OpenGL ES 2.0.

`--enable-cogl-gst`: Ce paramètre active le support gstreamer.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libcogl-gles2.so, libcogl-pango.so, libcogl-path.so, et libcogl.so, et les bibliothèques facultatives libcogl-gst.so et /usr/lib/gstreamer-1.0/libgstcogl.so
Répertoire installé:	/usr/include/cogl et /usr/share/cogl

Description courte

`libcogl-gles2.so`	est la bibliothèque d'intégration OpenGL ES 2.0 pour Cogl.
`libcogl-pango.so`	est la bibliothèque d'intégration Pango pour Cogl.
`libcogl.so`	est une bibliothèque de couche d'abstraction/Outils GL/GLES orientée objet

Clutter-1.20.0

Introduction à Clutter

Le paquet Clutter contient une bibliothèque logicielle libre pour créer des interfaces graphiques riches visuellement et animées.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

> **Note**
>
> Tout ce qui est construit avec cet outil nécessite le support de l'accélération 3D du pilote graphique au moment de l'exécution. Il est fourni par MesaLib (ou par les pilotes graphiques propriétaires), mais il n'est pas disponible pour toutes les cartes graphiques ni pour toutes les machines virtuelles. Il se peut que vous souhaitiez lire Vérifier l'installation de la DRI.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/clutter/1.20/clutter-1.20.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/clutter/1.20/clutter-1.20.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a8a33a57a944c6d7c7c013ce9aa3222b
- Taille du téléchargement : 5.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 83 Mo (additional 8 Mo for docs creation and 11 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU (additional 2.2 SBU for docs creation and 0.6 SBU for tests)

Dépendances de Clutter

Requises

atk-2.14.0, Cogl-1.20.0 et JSON-GLib-1.0.2

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0 et GTK+-3.14.8

Facultatives

GTK-Doc-1.21, udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev), *libevdev*, *libxkbcommon*, *Tslib* et *Wayland*

Installation de clutter

Installez clutter en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc --enable-egl-backend &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check** (vous devez être dans un xterm ou similaire pour le faire, car il ouvre quelques fenêtres).

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

`--enable-egl-backend`: Ce paramètre active l'interface experimentale du fenetrage EGL.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libclutter-1.0.so
Répertoires installés: /usr/include/clutter-1.0, /usr/share/gtk-doc/html/{cally,clutter}

Descriptions courtes

`libclutter-glx-1.0.so` contient les fonctions de l'API de Clutter.

clutter-gst-2.0.14

Introduction à Clutter Gst

Clutter Gst est une bibliothèque d'intégration pour l'utilisation de GStreamer avec Clutter. Son but est d'implémenter l'interface ClutterMedia en utilisant GStreamer.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/clutter-gst/2.0/clutter-gst-2.0.14.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/clutter-gst/2.0/clutter-gst-2.0.14.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5c2847f29d7c4868d00b99fe478b65eb
- Taille du téléchargement : 352 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Clutter Gst

Requises

clutter-1.20.0 et gst-plugins-base-1.4.5

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0 et gst-plugins-bad-1.4.5

Facultative

GTK-Doc-1.21

Installation de Clutter Gst

Installez Clutter Gst en lançant les commandes suivantes :

> **Note**
>
> La construction de Ce paquet échouera sous une session ssh.

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suie de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libclutter-gst-2.0.so et libgstclutter.so
Répertoires installés:	/usr/include/clutter-gst-2.0 et /usr/share/gtk-doc/html/clutter-gst

Description courte

`libclutter-gst-2.0.so` contient les fonctions API de Clutter Gst.

clutter-gtk-1.6.0

Introduction à clutter-gtk

Le paquet clutter-gtk est une bibliothèque offrant des facilités pour intégrer Clutter dans des applications GTK+.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/clutter-gtk/1.6/clutter-gtk-1.6.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/clutter-gtk/1.6/clutter-gtk-1.6.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 08e5d7c249733d4d96bbbd2dc970a06c
- Taille du téléchargement : 308 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de clutter-gtk

Requises

clutter-1.20.0 et GTK+-3.14.8

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation de clutter-gtk

Installez clutter-gtk en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libclutter-gtk-1.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/clutter-gtk-1.0 et /usr/share/gtk-doc/html/clutter-gtk-1.0

Descriptions courtes

`libclutter-gtk-1.0.so` contient les fonctions de l'API clutter-gtk.

FLTK-1.3.3

Introduction à FLTK

FLTK (prononcé "fulltick") est une trousse à outils multi-plateformes pour les interfaces utilisateurs C++. FLTK fournits les fonctionnalités des GUI modernes et le support pour les graphiques 3D via OpenGL et ses bibliothèques intégrées d'émulation de GLUT utuilisées pour la création des interfaces utilisateurs graphiques pour les applications. graphical user interfaces for

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://fltk.org/pub/fltk/1.3.3/fltk-1.3.3-source.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9ccdb0d19dc104b87179bd9fd10822e3
- Taille du téléchargement : 4.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 199 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Dépendances de FLTK

Requises

Xorg Libraries

Recommandées

hicolor-icon-theme-0.14, libjpeg-turbo-1.4.0, et libpng-1.6.16

Facultative

ALSA-Library-1.0.28, desktop-file-utils-0.22, Doxygen-1.8.9.1, GLU-9.0.0, MesaLib-10.4.5, texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de FLTK

Note

Le répertoire d'extraction de tar est fltk-1.3.3 et non fltk-1.3.3-source comme indiqué par le nom de l'archive.

Installez FLTK en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e '/cat./d' documentation/Makefile       &&
./configure --prefix=/usr    \
            --enable-shared  &&
make
```

Si vous souhaitez créer la documentation de l'API, tapez:

```
make -C documentation html
```

Les tests pour le paquet sont interactifs. Pour exécuter les tests, lancez **test/unittests**. en supplément, il y a 70 autres programmes de test executable dans le répertoire `test` qui peuvent être lancé individuellement.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc/fltk-1.3.3 install
```

Si vous le souhaitez, installez quelques exemples construits comme une partie des tests, la documentation supplémentaire et les programmes exemples . en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C test          docdir=/usr/share/doc/fltk-1.3.3 install-linux &&
make -C documentation docdir=/usr/share/doc/fltk-1.3.3 install-linux
```

Explications des commandes

sed ... documentation/Makefile : Evite l'installation de pages dans `/usr/share/man/cat*`.

Contenu

Programmes installés:	blocks, checkers, fltk-config, fluid, et sudoku
Bibliothèques installées:	libfltk.{a,so}, libfltk_forms.{a,so}, libfltk_gl.{a,so}, et libfltk_images.{a,so}
Répertoires installés:	/usr/include/FL et /usr/share/doc/fltk-1.3.3

Description courte

fltk-config	est un script utilitaire qui peut être utilisé pour obtenir des informations sur la version actuelle de FLTK qui est installée sur le système/
fluid	est une interface interactive de conception pour FLTK.
`libfltk.so`	Contient les fonctions qui fournissent une API pour implémenter les interfaces graphiques utilisateurs.

freeglut-2.8.1

Introduction à freeglut

freeglut vise à être un clone 100% compatible et complètement libre de la bibliothèque GLUT. GLUT est un toolkit indépendant du système de fenêtre pour écrire des programmes OpenGL, implémenter une API simple de fenêtres, ce qui rend l'apprentissage et l'exploration de la programmation avec OpenGL très facile.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/freeglut/freeglut-2.8.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 918ffbddcffbac83c218bc52355b6d5a
- Taille du téléchargement : 984 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de freeglut

Requises

GLU-9.0.0

Installation de freeglut

Installez Freeglut en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libglut.so
Répertoire installé:	Aucune

Descriptions courtes

`libglut.so` contient les fonctions implémentant l'*OpenGL Utility Toolkit*.

gdk-pixbuf-2.31.2

Introduction à Gdk-pixbuf

La bibliothèque gdk pixbuf est un kit outil de chargement d'image et de manipulation de tampons de pixels. Elle est utilisée par GTK+ 2 et GTK+ 3 pour charger et manipuler des images. Elle était jadis distribuée avec gGTK+ 2 mais elle a été mise dans un paquet distinct dans la perspective du passage à GTK+ 3.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gdk-pixbuf/2.31/gdk-pixbuf-2.31.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gdk-pixbuf/2.31/gdk-pixbuf-2.31.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6be6bbc4f356d4b79ab4226860ab8523
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 28 Mo (additional 2 Mo for the tests and 1 Mo to rebuild and install the API documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (ajouter 5.2 SBU pour lancer la suite de tests and moins de 0.1 SBU to rebuild and install the API documentation)

Dépendances de gdk-pixbuf

Requises

libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16, LibTIFF-4.0.3 et GLib-2.42.1

Recommandées

Xorg Libraries (*Beaucoup* d'applications GTK *demandent* gdk-pixbuf-xlib).

Facultatives (Requises pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

JasPer-1.900.1 et GTK-Doc-1.21

Installation de Gdk-pixbuf

Installez gdk-pixbuf en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-x11 &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Si vous installé le paquet sur votre système en utilisant une méthode « DESTDIR » alors les fichiers important ne sont pas installés et doivent être copiés et/ou générés. Les générer en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gdk-pixbuf-query-loaders --update-cache
```

Explications des commandes

`--with-x11` : Ce paramètre permet la construction de la bibliothèque X11 de Gdk-Pixbuf, nécessaire pour *beaucoup* de paquets.

`--with-libjasper` : Si vous avez installé JasPer-1.900.1 et si vous souhaitez que Gdk-Pixbuf l'utilise pour compiler un chargeur d'image JPEG2000, passez cette option à configure.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	gdk-pixbuf-csource, gdk-pixbuf-pixdata et gdk-pixbuf-query-loaders
Bibliothèques installées:	libgdk_pixbuf-2.0.so et libgdk_pixbuf_xlib-2.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/gdk-pixbuf-2.0, /usr/lib/gdk-pixbuf-2.0 et /usr/share/gtk-doc/html/gdk-pixbuf

Descriptions courtes

gdk-pixbuf-csource	est un petit outil qui génère du code C contenant des images, utilisé pour compiler des images directement dans des programmes.
gdk-pixbuf-query-loaders	rassemble des informations sur les modules que gdk-pixbuf peut charger et l'écrit à l'emplacement du fichier de cache par défaut ou sur la sortie standard.
`libgdk_pixbuf-2.0.so`	contient des fonctions utilisées pour charger et afficher des images.
`libgdk_pixbuf_xlib-2.0.so`	contient des fonctions utilisées pour manipuler des images et des interfaces avec Xlib.

GLU-9.0.0

Introduction à GLU

Ce paquet fournit la bibliothèque Mesa OpenGL Utility.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

-
- GLU Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.freedesktop.org/pub/mesa/glu/glu-9.0.0.tar.bz2*
- GLU Somme de contrôle MD5 du téléchargement : be9249132ff49275461cf92039083030
- GLU Taille du téléchargement : 484 Ko
- Estimation de l'espace requis par GLU: 13 Mo
- Temps de construction estimé de GLU: 0.2 SBU

Dépendances de GLU

Requises

MesaLib-10.4.5

Installation de GLU

Installez GLU en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=$XORG_PREFIX --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libGLU.so
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

`libGLU.so` est la bibliothèque Mesa de l'utilitaire OpenGL.

GOffice-0.10.20

Introduction à GOffice

Le paquet GOffice contient une bibliothèque d'objets et d'utilitaires GLib/GTK centrés sur les documents. C'est utile pour faire des opérations usuels sur les applications centrés sur les documents qui sont conceptuellement simples mais complexe à implémenter complètement. Certaines des opérations fournies par la bibliothèque GOffice incluent le support pour les greffons, des routines de chargement/sauvegarde pour les documents d'application et des fonctions défaire/refaire.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/goffice/0.10/goffice-0.10.20.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/goffice/0.10/goffice-0.10.20.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1785853fa42a13a3067e42773abdc905
- Taille du téléchargement : 2.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 95 Mo (additional 2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU (additional moins de 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de GOffice

Requises

GTK+-3.14.8, libgsf-1.14.31, librsvg-2.40.7 et which-2.20

Facultative

gobject-introspection-1.42.0, GPL-Ghostscript-9.15, GTK-Doc-1.21, *Lasem*, et *libspectre*,

Installation de GOffice

Installez GOffice en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Si vous souhaitez lancer les tests, tappez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libgoffice-0.10.so
Répertoires installés:	/usr/include/libgoffice-0.10, /usr/lib/goffice et /usr/share/gtk-doc/html/goffice-0.10

Description courte

`libgoffice-0.10.so` contient les fonctions de l'API pour fournir un support d'utilitaires et d'objets centrés sur les documents.

GTK+-2.24.26

Introduction à Gtk+ 2

Le paquet GTK+ 2 contient des bibliothèques utilisées pour créer des interfaces graphiques pour les applications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtk+/2.24/gtk+-2.24.26.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtk+/2.24/gtk+-2.24.26.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4610cc60ff96073b83dc7de254bdaf38
- Taille du téléchargement : 13 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 319 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 3.3 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de Gtk+ 2

Requises

atk-2.14.0, gdk-pixbuf-2.31.2 et Pango-1.36.8

Recommandées

hicolor-icon-theme-0.14

Facultatives

Cups-2.0.2, DocBook-utils-0.6.14, gobject-introspection-1.42.0 and GTK-Doc-1.21.

Installation de Gtk+ 2

Installez Gtk+-2 en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's#l \(gtk-.*\).sgml#& -o \1#' docs/{faq,tutorial}/Makefile.in &&
sed -i -e 's#pltcheck.sh#$(NULL)#g' gtk/Makefile.in                   &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc                           &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Remarquez que vous devez lancer les tests depuis une session avec la possibilité d'affichage X Window (donc pas depuis un terminal en texte/console) car les tests essaient d'ouvrir une fenêtre X, et que les tests peuvent prendre vraiment très longtemps. En utilisant une session X Windows, les tests devraient prendre moins de 0.3 SBU

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Si vous avez installé le paquet sur votre système en utilisant la méthode « DESTDIR », un fichier important ne sera pas installé et devra être copié et/ou généré. Générez-le en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-query-immodules-2.0 --update-cache
```

Explication des commandes

sed -i 's#l (gtk-.*).sgml#& -o 1#' docs/{faq,tutorial}/Makefile.in : Si vous avez installé DocBook-utils-0.6.14, (notamment si configure trouve **db2html**) il essaiera de l'utiliser pour reconstruire certaines de ses documentation HTML et il échouera du fait de bogues dans certains `Makefile`s. Ce **sed** corrige les `Makefile`s.

sed -i -e 's#pltcheck.sh#$(NULL)#g' gtk/Makefile.in: Ce **sed** désactive un test connu pour échouer. Pas nécessaire, si les tests ne sont pas lancés.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Configuration de Gtk+ 2

Fichiers de configuration

`~/.gtkrc-2.0`, `/etc/gtk-2.0/gtkrc`, et `/usr/share/gtk-2.0/gtkrc`

Informations de configuration

Les thèmes Gtk+ 2 changent l'aspect des applications Gtk+ 2. On peut utiliser un thème d'icône de Gtk+ 2 pour modifier l'aspect des icônes qui apparaissent sur la barre d'outils de l'application. Si vous avez installé un thème Gtk+ 2 (tel que *gnome-themes* (requiert GTK Engines-2.20.2)) ou un thème d'icônes Gtk+ (tel que adwaita-icon-theme-3.14.1) vous pouvez régler vos préférences dans `~/.gtkrc-2.0` :

```
cat > ~/.gtkrc-2.0 << "EOF"
include "/usr/share/themes/Glider/gtk-2.0/gtkrc"
gtk-icon-theme-name = "hicolor"
EOF
```

Beaucoup plus d'autres thèmes sont disponibles sur *Gnome-Look.org* and other places.

Une fois que vous vous êtes décidé sur un thème, vous pouvez (en tant qu'utilisateur `root`) en faire celui par défaut pour tout le système :

```
cat > /etc/gtk-2.0/gtkrc << "EOF"
include "/usr/share/themes/Clearlooks/gtk-2.0/gtkrc"
gtk-icon-theme-name = "elementary"
EOF
```

LXAppearance-0.6.1 est une application Gtk+ 2 qui peut vous aider à choisir vos thèmes préférés.

Contenu

Programmes installés:	gtk-builder-convert, gtk-demo, gtk-query-immodules-2.0 and gtk-update-icon-cache
Bibliothèques installées:	libgailutil.so, libgdk-x11-2.0.so et libgtk-x11-2.0.so,
Répertoires installés:	/usr/include/{gail-1.0,gtk-2.0,gtk-unix-print-2.0}, /usr/lib/gtk-2.0, /usr/share/doc/gtk+-2.24.26, /usr/share/gtk-2.0, /usr/share/gtk-doc/html/{gail-libgail-util,gdk2,gtk2}, et /usr/share/themes/{Default,Emacs,Raleigh}

Descriptions courtes

gtk-builder-convert	converti les fichiers glade en fichier XML qui peuvent être chargés par GtkBuilder.

gtk-demo	démontre les fonctionnalités de Gtk+ 2 et fournit du code pour des exemples.
gtk-query-immodules-2.0	rassemble des informations sur les modules de méthodes d'entrée chargeables pour Gtk+ 2 et l'écrit sur la sortie standard.
gtk-update-icon-cache	crée des fichiers de cache mmap()able pour des thèmes d'icône. En lançant avec gtk+-2.24.24, ajoutez le drapeau « --include-image-data » à cette commande, si vous voulez commencer avec des données d'images dans le cache.
`libgdk-x11-2.0.so`	contient des fonctions de composition qui agissent comme une enveloppe sur des fonctions graphiques sous-jacentes.
`libgtk-x11-2.0.so`	contient des fonctions fournissant un API pour implémenter les interfaces graphiques utilisateur.

GTK+-3.14.8

Introduction à GTK+ 3

Le paquet GTK+ 3 contient les bibliothèques utilisées pour les interfaces graphiques des applications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Package Information

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtk+/3.14/gtk+-3.14.8.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtk+/3.14/gtk+-3.14.8.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e46a12448b348d384b8bb29f0c22718f
- Taille du téléchargement : 15 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 402 Mo (additional 6 Mo for the test suite and 19 Mo to rebuild the docs)
- Estimation du temps de construction : 4.7 SBU (additional 0.5 SBU for the test suite and 3.8 SBU to rebuild the docs)

Dépendances de GTK+ 3

Requises

at-spi2-atk-2.14.1, gdk-pixbuf-2.31.2 et Pango-1.36.8

Facultatives (nécessaires si vous construisez GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

colord-1.2.9, Cups-2.0.2, DocBook-utils-0.6.14, GTK-Doc-1.21, JSON-GLib-1.0.2, *rest*, *libxkbcommon* and *Wayland*

Installation de GTK+ 3

Note

GTK+ 3 va écraser **gtk-update-icon-cache** de gtk+-2.24.26 s'il est installé. Il n'est pas faux de considérer que les deux programmes fournissent les mêmes fonctions. Si vous souhaitez en garder celui de GTK+ 2, vous pouvez ajouter `--enable-gtk2-dependency` à la commande **configure**.

Installez GTK+ 3 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr             \
            --sysconfdir=/etc         \
            --enable-broadway-backend \
            --enable-x11-backend      \
            --disable-wayland-backend &&
make
```

Quelques tests échouent si `/usr/share/glib-2.0/schemas/gschemas.compiled` n'est pas trouvé. Si vous souhaitez lacer la suite de tests, créez (ou mettez à jour) le fichier en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
glib-compile-schemas /usr/share/glib-2.0/schemas
```

Pour tester les résultats vous avez besoin d'une session graphique, ensuite tapez **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur`root` :

```
make install
```

Note

Si vous avez installé le paquet sur votre système en utilisant une méthode « DESTDIR », un fichier important n'a pas été installé et il faut le copier et/ou le générer. Générez-le en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-query-immodules-3.0 --update-cache
```

Note

Si vous installé le paquet dans votre système en utilisant une méthode « DESTDIR », `/usr/share/glib-2.0/schemas/gschemas.compiled` ne sera pas mis à jour/créé. Créez (ou mettez à jour) le fichier en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
glib-compile-schemas /usr/share/glib-2.0/schemas
```

Explication des commandes

`--enable-broadway-backend`: paramètre qui active le moteur HTML5 de gdk.

`--enable-x11-backend`: paramètre qui active le moteur GDK de X11.

`--disable-wayland-backend`: paramètre pour désactiver les tests pour Wayland qui n'est pas disponible dans BLFS.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Configurer GTK+ 3

Fichiers de Configuration

`~/.config/gtk-3.0/settings.ini` et `/etc/gtk-3.0/settings.ini`

Informations de configuration

Les thèmes GTK+ 3 modifient la manière dont est affichée une application GTK+ 3. Un thème d'icône peut être utilisé pour modifier les icônes apparaissant sur la barre d'outils de l'application. Si vous avez installé un thème GTK+ 3 (comme gnome-themes-standard-3.14.2.3 ou un thème d'icône (tel que adwaita-icon-theme-3.14.1) vous pouvez définir vos préférences dans `~/.config/gtk-3.0/settings.ini`. Par exemple :

```
mkdir -p ~/.config/gtk-3.0 &&
cat > ~/.config/gtk-3.0/settings.ini << "EOF"
[Settings]
gtk-theme-name = Adwaita
gtk-fallback-icon-theme = gnome
EOF
```

Il existe beaucoup plus de thèmes disponibles sur *http://gnome-look.org/* et à d'autres endroits.

Après avoir choisi les thèmes qui vous plaisent, vous pouvez (en tant qu'utilisateur `root`), en faire coux par défaut pour tout le système :

```
cat > /etc/gtk-3.0/settings.ini << "EOF"
[Settings]
gtk-theme-name = Clearwaita
gtk-fallback-icon-theme = elementary
EOF
```

Contenu

Programmes installés: broadwayd, gtk3-demo, gtk3-demo-application, gtk3-icon-browser, gtk3-widget-factory, gtk-encode-symbolic-svg, gtk-launch, gtk-query-immodules-3.0, et gtk-update-icon-cache

Bibliothèques installées: libgailutil-3.so, libgdk-3.so, and libgtk-3.so, et plusieurs dans /usr/lib/gtk-3.0/3.0.0/{immodules,printbackends}

Répertoires installés: /etc/gtk-3.0, /usr/include/gail-3.0, /usr/include/gtk-3.0, /usr/lib/gtk-3.0, /usr/share/gtk-3.0, /usr/share/gtk-doc/html/{gail-libgail-util3,gdk3,gtk3}, et /usr/share/themes/{Default,Emacs}/gtk-3.0

Descriptions courtes

broadwayd fournit le support pour l'affichage des applications GTK+ 3 dans un navigateur web utilisant HTML5 et les sockets web.

gtk-encode-symbolic-svg convertit des icônes svg symboliques dans un fichier spécialement préparé png. GTK+ 3 peut charger et recolorer ces pngs comme ceux d'origine en svgs, mais les charges est plus rapide.

gtk-launch lance une application utilisée pour donner le nom. Le nom doit correspondre à des nom de fichier d'application de bureau, qui sont dans `/usr/share/application`, avec ou sans l'extension '.desktop'.

gtk-query-immodules-3.0 rassemble des informations sur les modules de méthode d'entrée chargeables pour GTK+ 3 et il les écrit à l'emplacement du fichier cache par défaut ou sur la sortie standard.

gtk-update-icon-cache est un outil de mise en cache de thème d'icône qui crée des fichiers de cache mmap()able pour les thèmes d'icônes.

gtk3-demo est un programme simple de démonstration de ce qu'on peut faire avec GTK + 3

gtk3-demo-application est une simple application GTK+ 3.

gtk3-icon-browser est un utilitaire pour explorer les icônes dans le thême d'icône courante. Il montre les icônes dans des tailles différentes, leurs différences symboliques quand elles sont disponibles, aussi bien que la description des icônes et leur contexte.

gtk3-widget-factory est un programme pour voir les thèmes et les gadgets GTK+ 3.

`libgailutil.so` contient les fonctions qui implémentent les interfaces d'accessibilité définies par le GNOME Accessibility Toolkit.

`libgdk-3.so` contient les fonctions agissant comme une enveloppe autour des fonctions de dessin et de mise en fenêtres de bas niveau qu'offrent les lgraphics sous-jacenteslgraphics

`libgtk-3.so`	contient les fonctions offrant une API pour implémenter des interfaces graphiques.

GTK Engines-2.20.2

Introduction à GTK Engines

Le paquet GTK Engines contient huit thèmes/moteurs et deux moteurs supplémentaires pour GTK2.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtk-engines/2.20/gtk-engines-2.20.2.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtk-engines/2.20/gtk-engines-2.20.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5deb287bc6075dc21812130604c7dc4f
- Taille du téléchargement : 676 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 19 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de GTK Engines

Requises

gtk+-2.24.26 et

Facultatives

Lua-5.3.0 et which-2.20 (Requis pour la suite de tests)

Installation de GTK Engines

Installez GTK Engines en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-lua --with-system-lua`: Utilisez ces paramètres si vous avez installé Lua et voulez construire avec le moteur de thème Lua.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libclearlooks.so, libcrux-engine.so, libglide.so, libhcengine.so, libindustrial.so, libmist.so, libredmond95.so et libthinice.so (bibliothèques du moteur GTK-2)
Répertoires installés:	/usr/lib/gtk-2.0/2.10.0/engines, /usr/share/gtk-engines, /usr/share/themes/Clearlooks, /usr/share/themes/Crux, /usr/share/themes/Industrial, /usr/share/themes/Mist, /usr/share/themes/Redmond et /usr/share/themes/ThinIce
Thèmes installés:	Clearlooks, Crux, Industrial, Mist, Redmond et ThinIce

Descriptions courtes

Bibliothèques du moteur	sont des systèmes gestionnaires pour les thèmes spécifiques.

Gtkmm-2.24.4

Introduction à Gtkmm

Le paquet Gtkmm fournit une interface C++ avec GTK+-2. On peut l'installer avec gtkmm-3.14.0 (la bibliothèque GTK+-3) sans conflit de noms.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtkmm/2.24/gtkmm-2.24.4.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtkmm/2.24/gtkmm-2.24.4.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b9ac60c90959a71095f07f84dd39961d
- Taille du téléchargement : 10 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 296 Mo
- Estimation du temps de construction : 3.6 SBU

Dépendances de Gtkmm

Requises

atkmm-2.22.7, gtk+-2.24.26 et pangomm-2.34.0

Installation de Gtkmm

Installez Gtkmm en lançant les commandes commands:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libgdkmm-2.4.so et libgtkmm-2.4.so.
Répertoires installés:	/usr/include/gdkmm-2.4, /usr/include/gtkmm-2.4, /usr/lib/gdkmm-2.4, /usr/lib/gtkmm-2.4, /usr/share/devhelp/books/gtkmm-2.4 et /usr/share/doc/gtkmm-2.4.

Descriptions courtes

`libgdkmm-2.4.so`	contient les classes de L'API de GDK.
`libgtkmm-2.4.so`	contient les classes de l'API de GTK+

gtkmm-3.14.0

Introduction à gtkmm

Le paquet gtkmm fourni une interface C++ pour GTK+-3.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtkmm/3.14/gtkmm-3.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtkmm/3.14/gtkmm-3.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b66c32042cfbb7e5f707237b4efff4de
- Taille du téléchargement : 11 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 419 Mo (Additional 16 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 2.6 SBU (Additional 0.7 SBU for tests)

Dépendances de gtkmm

Requises

atkmm-2.22.7, GTK+-3.14.8 et pangomm-2.34.0

Installation de gtkmm

Installer gtkmm en exécutant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libgdkmm-3.0.so et libgtkmm-3.0.so.
Répertoires installés:	/usr/include/gdkmm-3.0, /usr/include/gtkmm-3.0, /usr/lib/gdkmm-3.0, /usr/lib/gtkmm-3.0, /usr/share/devhelp/books/gtkmm-3.0 et /usr/share/doc/gtkmm-3.0.

Descriptions courtes

`libgdkmm-3.0.so`	contient les classes API de GDK.
`libgtkmm-3.0.so`	contient les classes API de GTK.

Imlib2-1.4.6

Introduction à Imlib2

Imlib2 est une bibliothèque graphique pour charger, enregistrer, afficher et manipuler rapidement des fichiers.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/enlightenment/imlib2-1.4.6.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5c7104121ec6db652b37f74a6d7048e2
- Taille du téléchargement : 853 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances d'Imlib2

Requises

Xorg Libraries

Facultatives

libpng-1.6.16, libjpeg-turbo-1.4.0, LibTIFF-4.0.3, giflib-5.1.1, et *libid3tag*

Installation d'Imlib2

Installez Imlib2 en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/@my_libs@//' imlib2-config.in    &&
sed -e '/DGifOpen/s:fd:&, NULL:'           \
    -e '/DGifCloseFile/s:gif:&, NULL:'     \
    -i src/modules/loaders/loader_gif.c    &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/imlib2-1.4.6 &&
install -v -m644    doc/{*.gif,index.html} \
                    /usr/share/doc/imlib2-1.4.6
```

Explications de la commande

sed -i ...: La première commande corrige la construction avec les dernières versions de Giflib et la seconde corrige les drapeaux de l'éditeur de lien pour l'utilisation de libImlib2.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	imlib2_bumpmap, imlib2_colorspace, imlib2-config, imlib2_conv, imlib2_grab, imlib2_poly, imlib2_show, imlib2_test, et imlib2_view
Bibliothèques installées:	libImlib2.so et various filters and image loader modules.
Répertoires installés:	/usr/lib/imlib2, /usr/share/doc/imlib2-1.4.6, et /usr/share/imlib2

Descriptions courtes

`libImlib2.so` donne aux programmes des fonctions pour gérer divers formats de données d'image.

keybinder2-0.3.0

Introduction Ã keybinder2

Le paquet keybinder2 contient une bibliothÃ¨que d'utilitaires pour la gestion globale des raccourcis clavier de X.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://pkgs.fedoraproject.org/repo/pkgs/keybinder/keybinder-0.3.0.tar.gz/2a0aed62ba14d1bf5c79707e20cb4059/keybinder-0.3.0.tar.gz*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 2a0aed62ba14d1bf5c79707e20cb4059
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 372 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.9 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

DÃ©pendances de keybinder2

Requises

gtk+-2.24.26

RecommandÃ©es

gobject-introspection-1.42.0 et PyGTK-2.24.0

Facultative

GTK-Doc-1.21 et Lua-5.3.0 (actuellement cassÃ©e, car une ancienne version de lua est demandÃ©e)

Installation de keybinder2

Installez keybinder2 en lanÃ§ant la suite

```
./configure --prefix=/usr --disable-lua &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-lua` : Utilisez ce paramÃ¨tre pour dÃ©sactiver les liaisons Lua-5.3.0 bindings (actuellement cassÃ©e, car une ancienne version de lua est requise).

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installÃ©s:	Aucun
BibliothÃ¨que installÃ©e:	libkeybinder.so et /usr/lib/python2.7/site-packages/keybinder/_keybinder.so
RÃ©pertoires installÃ©s:	/usr/lib/python2.7/site-packages/keybinder et /usr/share/gtk-doc/html/keybinder

Description courte

`libkeybinder.so` est la bibliothÃ¨que qui gÃ¨re les raccouris clavier de X.

libdrm-2.4.59

Introduction à libdrm

libdrm fournit une bibliothèque en espace utilisateur pour accéder au DRM, au gestionnaire de rendu direct, au système qui supporte l'interface ioctl. libdrm est une bibliothèque de bas-niveau, généralement utilisée par les pilotes graphique comme les pilotes Mesa DRI, les pilotes X ,libva et les projets similaires.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://dri.freedesktop.org/libdrm/libdrm-2.4.59.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d32a1d37c2546ee11fc5924abeedb23e
- Taille du téléchargement : 579 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 10 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional moins de 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de libdrm

Recommandées

Xorg Libraries (pour le support de l'API Intel KMS requis par Mesa)

Facultative

DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 et libxslt-1.1.28 (pour construire les pages de manuel) et Valgrind-3.10.1

Installation de libdrm

Installez libdrm en lançant les commandes suivantes :

```
sed -e "/pthread-stubs/d" -i configure.ac &&
autoreconf -fiv &&
./configure --prefix=/usr --enable-udev &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Remarquez qu'il se peut que certains tests échouent selon le matériel graphique installé sur votre machine.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

sed -e "/pthread-stubs/d" -i configure.ac : Ce sed efface les dépendances du paquet libpthread-stubs qui est inutile sur Linux.

`--enable-udev`: Cette option active le support pour utiliser Udev au lieu de **mknod**.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libdrm.so, libdrm_intel.so, libdrm_nouveau.so, libdrm_radeon.so et libkms.so
Répertoires installés:	/usr/include/libdrm et /usr/include/libkms

Descriptions courtes

`libdrm.so`	contient les fonctions de la bibliothèque *Direct Rendering Module*.
`libdrm_intel.so`	contient les fonctions spécifiques au gestionnaire de rendu direct de Intel.
`libdrm_nouveau.so`	contient les fonctions spécifiques au gestionnaire de rendu direct de nVidia (Nouveau).
`libdrm_radeon.so`	contient les fonctions spécifiques au gestionnaire de rendu direct de AMD Radeon.
`libkms.so`	contient les fonctions de l'API nécessaire pour l'initialisation des mofs du kernel.

libepoxy-1.2

Introduction Ã libepoxy

libepoxy is a library for handling OpenGL function pointer management.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://crux.nu/files/libepoxy-1.2.tar.gz*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 12d6b7621f086c0c928887c27d90bc30
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 264 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 21 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

DÃ©pendances de libepoxy

Requises

MesaLib-10.4.5

Installation de libepoxy

Installez libepoxy en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
./autogen.sh --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le rÃ©sultat, tapez : **make -k check**. Some test may fail for unknown reasons.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installÃ©s:	Aucun
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	libepoxy.so
RÃ©pertoires installÃ©s:	/usr/include/epoxy

Description courte

`libepoxy.so` contains API functions for handling OpenGL function pointer management.

libglade-2.6.4

Introduction à libglade

Le paquet libglade contient les bibliothèques `libglade`. Elles sont utiles pour le chargement de fichiers d'interface Glade dans un programme en cours d'exécution.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libglade/2.6/libglade-2.6.4.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libglade/2.6/libglade-2.6.4.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d1776b40f4e166b5e9c107f1c8fe4139
- Taille du téléchargement : 348 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libglade

Requises

libxml2-2.9.2 et gtk+-2.24.26

Facultatives

Python-2.7.9 et GTK-Doc-1.21

Installation de libglade

Installez libglade en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/DG_DISABLE_DEPRECATED/d' glade/Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Un des tests, test-convert, est connu pour échouer.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

sed -i '/DG_DISABLE_DEPRECATED/d' : Certaines fonctions de glib utilisées par libglade ont été déclarées obsolètes dans glib-2.30. Ce sed supprime G_DISABLE_DEPRECATED CFLAG.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	libglade-convert (requires **python**)
Bibliothèque installée:	libglade-2.0.so
Répertoires installés:	/usr/{include/libglade-2.0/glade,share/{gtk-doc/html/libglade, xml/libglade}}

Descriptions courtes

libglade-convert	est utilisé pour convertir de vieux fichiers d'interface Glade en standards Glade-2.0.
`libglade-2.0.so`	contient les fonctions nécessaires pour charger les fichiers d'interface Glade.

libnotify-0.7.6

Introduction à libnotify

La bibliothèque libnotify est utilisé pour envoyer des notifications de bureau à un démon de notification, tel que défini dans la spécification Desktop Notifications. Ces notifications peuvent être utilisées pour informer l'utilisateur sur un événement ou afficher une certaine forme d'information sans gêner l'utilisateur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libnotify/0.7/libnotify-0.7.6.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libnotify/0.7/libnotify-0.7.6.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a4997019d08f46f3bf57b78e6f795a59
- Taille du téléchargement : 276 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4,9 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libnotify

Facultatives (Requises pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Requises (exécution)

notification-daemon-3.14.1 ou xfce4-notifyd-0.2.4

Note

GNOME Shell et KDE KWin fournissent leurs propres démons de notification.

Installation de libnotify

Installer libnotify en exécutant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` user:

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: notify-send
Bibliothèque installée: libnotify.so
Répertoires installés: /usr/include/libnotify and /usr/share/gtk-doc/html/libnotify

Descriptions courtes

notify-send est une commande utilisée pour envoyer des notifications.

`libnotify.so` contient les fonctions de l'API de libnotify.

libxklavier-5.4

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Introduction à libxklavier

Le paquet libxklavier contient une bibliothèque outil pour le clavier X.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://pkgs.fedoraproject.org/repo/pkgs/libxklavier/libxklavier-5.4.tar.bz2/13af74dcb6011ecedf1e3ed122bd31fa/libxklavier-5.4.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 13af74dcb6011ecedf1e3ed122bd31fa
- Taille du téléchargement : 384 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libxklavier

Requises

GLib-2.42.1, ISO Codes-3.57, libxml2-2.9.2 et Xorg Libraries

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21 et Vala-0.26.2

Installation de libxklavier

Installez libxklavier en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--with-xkb-base=$XORG_PREFIX/share/X11/xkb` : Utilisez ce paramètre si $XORG_PREFIX est différente de `/usr`.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libxklavier.so
Répertoires installés: /usr/include/libxklavier et /usr/share/gtk-doc/html/libxklavier

Descriptions courtes

`libxklavier.so` contient les fonctions de l'outil XKB.

Pango-1.36.8

Introduction à Pango

Pango contient est une bibliothèque de présentation et d'affichage de texte, mettant l'accent sur l'internationalisation. On peut l'utiliser n'importe où où on a besoin d'un texte présenté, même si la plupart du travail fait sur Pango jusqu'à présent s'effectue dans le contexte des outils de widget de GTK+.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pango/1.36/pango-1.36.8.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pango/1.36/pango-1.36.8.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 217a9a753006275215fa9fa127760ece
- Taille du téléchargement : 1012 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo (additional 2 Mo to rebuild and install the API documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional 0.1 SBU to rebuild and install the API documentation)

Dépendances de Pango

Requises

cairo-1.14.0, Harfbuzz-0.9.38 et Xorg Libraries

Facultatives (Requises pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21 et

Installation de Pango

Installez Pango en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez: **make -k check**. Un test échoue pour des raisons inconnues.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Si vous avez installé le paquet sur votre système en utilisant la méthode « DESTDIR », un fichier important ne sera pas installé et devra être copié et/ou généré. Générez-le en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
pango-querymodules --update-cache
```

Explication des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Configuration de Pango

Fichiers de configuration

`/etc/pango/pangorc`, `~/.pangorc` et le fichier spécifié dans la variable d'environnement `PANGO_RC_FILE`

Informations de configuration

Le chemin du module Pango est spécifié par la clé ***`Pango/ModulesPath`*** dans la base de données Pango, lue par les fichiers de config listés ci-dessus.

Contenu

Programmes installés:	pango-querymodules et pango-view
Bibliothèques installées:	libpango-1.0.so, libpangocairo-1.0.so, libpangoft2-1.0.so, et libpangoxft-1.0.so
Répertoires installés:	/etc/pango, /usr/include/pango-1.0, /usr/lib/pango et /usr/share/gtk-doc/html/pango

Descriptions courtes

pango-querymodules	est un outil d'enregistrement de module qui rassemble les informations sur les modules chargeables Pango.
pango-view	permet la visualisation d'un fichier donné par Pango .
`libpango-1.0.so`	contient des routines d'affichage de présentation de bas niveau, un pilote de haut niveau de présentation et des blocs entiers de texte et des routines pour aider à éditer du texte internationalisé.

pangomm-2.34.0

Introduction à pangomm

Le paquet pangomm fournit une interface C++ pour Pango.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pangomm/2.34/pangomm-2.34.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/pangomm/2.34/pangomm-2.34.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2c702caede167323c9ed9eed2b933098
- Taille du téléchargement : 508 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 21 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de pangomm

Requises

cairomm-1.10.0, glibmm-2.42.0, and Pango-1.36.8

Installation de pangomm

Installez pangomm en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libpangomm-1.4.so
Répertoires installés:	/usr/include/pangomm-1.4, /usr/lib/pangomm-1.4, /usr/share/devhelp/books/pangomm-1.4 et /usr/share/doc/pangomm-1.4

Descriptions courtes

`libpangomm-1.4.so` contient les classes API de Pango.

Qt-4.8.6

Introduction à Qt

Qt est un environnement de travail d'applications multi-plate-forme qui est largement utilisé pour développer des applications avec une interface utilisateur graphique (GUI) (dans quelques cas Qt est classé comme une trousse de widgets), et aussi utilisé pour développer des programmes non-GUI comme les outils en ligne de commande et les consoles pour les serveurs. Un des utilisateurs majeurs de Qt est KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.qt-project.org/official_releases/qt/4.8/4.8.6/qt-everywhere-opensource-src-4.8.6.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2edbe4d6c2eff33ef91732602f3518eb
- Taille du téléchargement : 231 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 2.0 Go
- Estimation du temps de construction : 37 SBU

Dépendances de Qt

Requises

Xorg Libraries

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28, MesaLib-10.4.5, Certificate Authority Certificates, D-BUS-1.8.16, GLib-2.42.1, ICU-54.1 (support de unicode), libjpeg-turbo-1.4.0, libmng-2.0.2, libpng-1.6.16, LibTIFF-4.0.3, OpenSSL-1.0.2 et SQLite-3.8.8.2

Facultative

Cups-2.0.2, gtk+-2.24.26 (support des thèmes GTK+ 2), GStreamer Base Plug-ins-0.10.36 (pour les vidéos QtWebKit HTML5), MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, PostgreSQL-9.4.1, PulseAudio-5.0 et unixODBC-2.3.2

Alternatives d'installation de Qt

L'installation de Qt présente plusieurs challenges et choix. La complication de l'installation de Qt est le fait qu'il y a deux versions, Qt4 et Qt5, qui ont des programmes exécutables avec des noms identiques. Si les deux paquets sont installés sur un système, la seule méthode pour gérer quel ensemble de programmes est utilisé est soit de contrôler le `PATH` de l'utilisateur ou de renommer les fichiers soit directement ou via des liens symboliques. Les deux paquets ne peuvent pas être installés dans le même répertoire.

Si vous installez seulement une des versions de Qt, le choix de l'installation est facile. Vous pouvez soit installer le composant dans plusieurs répertoires de la hiérarchie `/usr` ou installer le paquet entièrement dans un répertoire séparé de votre choix. Nous nous référons à ces options comme "Méthode 1: Installation dans /usr" et "Méthode 2: Installation dans /opt".

Si les deux versions de Qt doivent être installée, une ou les deux versions doivent être installées dans un répertoire séparé. Pour la discussion ici nous utiliserons le répertoire `/opt`. La sélection de quelle version doit être utilisée par des utilisateurs individuels sur un système est contrôlé par la variable `PATH`. D'autres systèmes peuvent être imaginés, mais les éditeurs de BLFS trouvent la méthode du `PATH` plus simple.

L'avantage d'installer dans `/usr` est qu'il n'y à pas de mise à jour des fichiers `/etc/ld.so.conf` ou `/etc/man_db.conf`. Les fichiers du paquet sont répartis dans plusieurs sous-répertoire de la hiérarchie `/usr`. C'est la méthode que le plus de distributions commerciales utilisent. Le désavantage pour les utilisateurs de BLFS est que la version de Qt ne peut pas être mise à jour quand elle est utilisée. Par exemple, elle ne peut pas être mise à jour dans un environnement KDE. cela implique également de multiples versions de Qt sur votre système et ne permet pas de retourner à une version existante de Qt connue pour fonctionner.

L'avantage d'installer Qt dans un répertoire personnalisé comme `/opt/qt-4.8.6` ou `/opt/qt-5.4.0` ou est que cela laisse tous les fichiers du paquet consolidés dans une hiérarchie de répertoires dédiées. En utilisant cette méthode, une mise à jour peut être faite sans écraser une installation précédente et les utilisateurs peuvent facilement retourner dans une version précédente en changeant un lien symbolique ou simplement en changeant la variable PATH. Cela permet également à un développeur de maintenir des versions multiplus de Qt4 ou Qt5 pour tester.

Installation de Qt

Attention

Si vous n'installez pas quelques unes des dépendances recommandées, examinez la sortie de **./configure --help** pour vérifier comment les désactiver ou utiliser les versions internes livrées avec l'archive des sources.

Avertissement

Si Qt4 doit être réinstallé dans le même répertoire qu'une précédente installation, lancez les commandes fait par `root`, comme **make install**, depuis une console ou un gestionnaire de fenêtres non Qt4. Elle écrase les bibliothèques Qt4 qui ne devraient pas être utilisées pendant le processus d'installation.

Note

Le temps et l'espace de construction requis pour tout Qt4 est considérable. Les instructions ci-dessous ne construisent pas les tutoriels et les exemples. La suppression des lignes *`-nomake`* créera une construction complète.

Corrige une vulnérabilitée DoS dans les entêtes d'image GIF:

```
sed -i -e '631a if (image->isNull()) { state = Error; return -1; }' \
    src/gui/image/qgifhandler.cpp
```

Méthode 1: Installation dans /usr

Installez Qt4 dans la hiérarchie `/usr` en lançant les commandes suivantes

```
export QT4LINK=/usr
sed -i -e "/#if/d" -e "/#error/d" -e "/#endif/d" \
     config.tests/unix/libmng/libmng.cpp &&
sed -i '/CONFIG -/ a\isEmpty(OUTPUT_DIR): OUTPUT_DIR = ../..' \
     src/3rdparty/webkit/Source/WebKit2/DerivedSources.pro &&
./configure -prefix         /usr                 \
            -bindir         /usr/bin             \
            -plugindir      /usr/lib/qt4/plugins \
            -importdir      /usr/lib/qt4/imports \
            -headerdir      /usr/include/qt4     \
            -datadir        /usr/share/qt4       \
            -sysconfdir     /etc/xdg             \
            -docdir         /usr/share/doc/qt4   \
            -demosdir       /usr/share/doc/qt4/demos    \
            -examplesdir    /usr/share/doc/qt4/examples \
            -translationdir /usr/share/qt4/translations \
            -confirm-license   \
            -opensource        \
            -release           \
            -dbus-linked       \
            -openssl-linked    \
            -system-sqlite     \
            -no-phonon         \
            -no-phonon-backend \
            -no-nis            \
            -no-openvg         \
            -nomake demos      \
            -nomake examples   \
            -optimized-qmake   &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Enlevez les références au répertoire de construction dans les fichiers `.pc` en lançant la commande suivante:

```
find . -name "*.pc" -exec perl -pi -e "s, -L$PWD/?\S+,,g" {} \;
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
rm -rf /usr/tests
```

Effacez les références au répertoire d'installation des fichiers installés en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
for file in 3Support CLucene Core DBus Declarative DesignerComponents \
            Designer Gui Help Multimedia Network OpenGL Script \
            ScriptTools Sql Svg Test UiTools WebKit XmlPatterns Xml phonon; do
     [ -e /usr/lib/libQt${file}.prl ] &&
     sed -r '/^QMAKE_PRL_BUILD_DIR/d;s/(QMAKE_PRL_LIBS =).*/\1/' \
         -i /usr/lib/libQt${file}.prl
done
unset file
```

Méthode 2: Installation dans /opt/qt-4.8.6

Cette partie fournit l'installation de Qt4 avec presque tous les fichiers dans le répertoire `/opt`.

```
export QT4DIR=/opt/qt-4.8.6 &&
export QT4LINK=/opt/qt4 &&
sed -i -e "/#if/d" -e "/#error/d" -e "/#endif/d" \
     config.tests/unix/libmng/libmng.cpp &&
sed -i '/CONFIG -/ a\isEmpty(OUTPUT_DIR): OUTPUT_DIR = ../..' \
     src/3rdparty/webkit/Source/WebKit2/DerivedSources.pro &&
./configure -prefix     $QT4DIR  \
            -sysconfdir /etc/xdg \
            -confirm-license     \
            -opensource          \
            -release             \
            -dbus-linked         \
            -openssl-linked      \
            -system-sqlite       \
            -plugin-sql-sqlite   \
            -no-phonon           \
            -no-phonon-backend   \
            -no-nis              \
            -no-openvg           \
            -nomake demos        \
            -nomake examples     \
            -optimized-qmake     &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root`:

```
make install
ln -svfn $QT4DIR /opt/qt4
```

Enlevez les références au répertoire de construction dans les fichiers installés en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
for file in `basename -a -s .prl $QT4DIR/lib/lib*.prl`; do
       sed -r -e '/^QMAKE_PRL_BUILD_DIR/d'    \
              -e 's/(QMAKE_PRL_LIBS =).*/\1/' \
              -i $QT4DIR/lib/${file}.prl
   perl -pi -e "s, -L$PWD/?\S+,,g" $QT4DIR/lib/pkgconfig/${file##lib}.pc
done
unset file
```

```
Comment=Shows Qt4 documentation and examples
Exec=$QT4LINK/bin/assistant
Icon=assistant-qt4.png
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Development;Documentation;
EOF
cat > /usr/share/applications/designer-qt4.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Name=Qt4 Designer
Comment=Design GUIs for Qt4 applications
Exec=$QT4LINK/bin/designer
Icon=designer-qt4.png
MimeType=application/x-designer;
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Development;
EOF
cat > /usr/share/applications/linguist-qt4.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Name=Qt4 Linguist
Comment=Add translations to Qt4 applications
Exec=$QT4LINK/bin/linguist
Icon=linguist-qt4.png
MimeType=text/vnd.trolltech.linguist;application/x-linguist;
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Development;
EOF
cat > /usr/share/applications/qdbusviewer-qt4.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Name=Qt4 QDbusViewer
GenericName=D-Bus Debugger
Comment=Debug D-Bus applications
Exec=$QT4LINK/bin/qdbusviewer
Icon=qdbusviewer-qt4.png
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Development;Debugger;
EOF
cat > /usr/share/applications/qtconfig-qt4.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Name=Qt4 Config
Comment=Configure Qt4 behavior, styles, fonts
Exec=$QT4LINK/bin/qtconfig
Icon=qt4logo.png
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Settings;
EOF
```

Explications des commandes

sed -i "..." ...: La première commande corrige la détection de libmng 2.0 et la seconde empêche le script configure d'écrire dans un répertoire root si la construction est en tant qu'utilisateur privilégié.

`-confirm-license` : Accepte la licence sans le demander à l'utilisateur pendant la configuration.

`-opensource` : Installe la version libre de Qt.

`-release` : Ce paramètre désactive la construction avec les symboles de débogage.

`-nomake examples -nomake demos` : Ces paramètres désactivent la construction de programmes qui n'ont d'intérêt que pour un développeur utilisant Qt.

`-system-sqlite` : Ce paramètre active l'utilisation de la version du système de SQLite.

`-no-nis` : Ce paramètre désactive le support de *Network Information Service* (NIS, service d'informations réseau) qui a été déprécié dans la version récente de Glibc.

`-no-phonon -no-phonon-backend` : Ces paramètres désactivent la construction de la bibliothèque Phonon fournie. Une meilleure version est fournie par le paquet phonon-4.8.3.

`-dbus-linked -openssl-linked` : Ces paramètres activent la liaison explicites des bibliothèques D-Bus et OpenSSL dans les biblothèques Qt au lieu de les **dlopen()**-nés.

`-no-openvg` : Ce paramètre désactive le support de OpenVG dans Qt.

`-optimized-qmake`: Ce paramètre active la construction du programme optimisé **qmake**.

`-no-dbus`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé D-Bus.

Configuration de Qt

Informations de configuration

Si vous avez installé Qt dans /usr, créez une variable d'environnement nécessaire pour certain paquets. En tant qu'utilisateur `root`:

```
cat > /etc/profile.d/qt4.sh << EOF
# Begin /etc/profile.d/qt4.sh
QT4DIR=/usr
export QT4DIR
# End /etc/profile.d/qt4.sh
EOF
```

Si vous avez installé Qt dans un endroit autre que /usr, vous devez mettre à jour les fichiers de configuration suivant pour que Qt soit correctement trouvé par les autres paquets et les processus du système.

En tant qu'utilisateur `root`, mettez à jour le fichier `/etc/ld.so.conf` et le fichier de cache du lieur dynamique d'exécution:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << EOF
# Begin Qt addition

/opt/qt4/lib

# End Qt addition
EOF
ldconfig
```

En tant qu'utilisateur `root`, créez le fichier `/etc/profile.d/qt4.sh` :

```
cat > /etc/profile.d/qt4.sh << EOF
# Begin /etc/profile.d/qt4.sh

QT4DIR=/opt/qt4

pathappend /opt/qt4/bin           PATH
pathappend /opt/qt4/lib/pkgconfig PKG_CONFIG_PATH

export QT4DIR

# End /etc/profile.d/qt4.sh
EOF
```

Choisir la version de programme de Qt

si vous installez Qt4 et Qt5, vous pouvez utiliser des scripts simples pour selectionner l'ensemble des programmes Qt actuellement actifs. En tant qu'utilisateur `root`, creez les scripts suivants:

```
cat > /usr/bin/setqt4 << 'EOF'
if [ "x$QT5DIR" != "x/usr" ]; then pathremove  $QT5DIR/bin; fi
if [ "x$QT4DIR" != "x/usr" ]; then pathprepend $QT4DIR/bin; fi
echo $PATH
EOF
```

```
cat > /usr/bin/setqt5 << 'EOF'
if [ "x$QT4DIR" != "x/usr" ]; then pathremove  $QT4DIR/bin; fi
if [ "x$QT5DIR" != "x/usr" ]; then pathprepend $QT5DIR/bin; fi
echo $PATH
EOF
```

Vous pouvez utiliser la version approprie de Qt en lancant **source setqt4** ou **source setqt5** comme vous le souhaitez. (Initialisez le PATH ne fonctionne pas dans un sous-repertoire.) Une autre technique qui peut etre utilisee est de creer des alias appropries dans votre ~/bashrc comme **alias setqt4='source setqt4'**.

Contenu

Programmes installés:	assistant, designer, lconvert, linguist, lrelease, lupdate, moc, pixeltool, qcollectiongenerator, qdbuscpp2xml, qdbus, qdbusviewer, qdbusxml2cpp, qdoc3, qhelpconverter, qhelpgenerator, qmake, qmlplugindump, qmlviewer, qt3to4, qtconfig, qttracereplay, rcc, uic3, uic, xmlpatterns, et xmlpatternsvalidator
Bibliothèques installées:	libQtUiTools.a, libQt3Support.so, libQtCLucene.so, libQtCore.so, libQtDBus.so, libQtDeclarative.so, libQtDesignerComponents.so, libQtGui.so, libQtHelp.so, libQtMultimedia.so, libQtNetwork.so, libQtOpenGL.so, libQtScript.so, libQtScriptTools.so, libQtSql.so, libQtSvg.so, libQtTest.so, libQtWebKit.so, libQtXmlPatterns.so et libQtXml.so
Répertoires installés:	/usr/include/qt4, /usr/lib/qt4, /usr/share/doc/qt4 et /usr/share/qt4 OU /opt/qt4 et /opt/qt-4.8.6

Description courte

assistant est un outil pour présenter de la documentation en ligne.

designer est un constructeur GUI complètement mûr. Il inclut des fonctionnalités puissantes telles qu'un mode de prévisualisation, l'aménagement automatique des widgets, le support des widgets personnalisés et un éditeur avancé de propriétés.

linguist fournit un support de traduction d'applications en langues locales.

lrelease est un outil simple en ligne de commande. Il lit un fichier de projet Qt et produit des fichiers de message utilisés par l'application.

lupdate lit un fichier de projet Qt, cherche les chaînes traduisibles dans les sources spécifiées, l'en-tête et les fichiers du designer Qt, et produit ou met à jour les fichiers de traduction listés dans le fichier du projet.

moc génère le support du code des méta-objets Qt.

pixeltool est une loupe de bureau et, quand vous déplacez votre souris sur l'écran, elle vous montrera le contenu agrandi dans sa fenêtre.

qmake utilise des informations stockées dans des fichiers de projet pour déterminer ce qui devrait aller dans les makefiles qu'il génère.

qt3to4 qt3to4 est un outil pour aider à mettre à jour du code Qt3 vers Qt4.

qtconfig est utilisé pour personnaliser l'apparence des applications Qt.

rcc est un compilateur de ressources utilisé avec le designer.

uic est un compilateur d'interface utilisateur Qt.

uic3 est un outil pour générer du code Qt4 hors des fichiers de l'interface utilisateur générés par la version Qt3 de designer.

Qt-5.4.0

Introduction Qt5

Qt5 est une boite à outils multi-plate-forme qui est largement utilisée pour le développement d'application avec une interface graphique (GUI) (dans ce cas Qt5 est classée comme une boite à outils de boutons), et est également utilisée pour le développement de programmes sans GUI comme est outils en ligne de commande et les consoles pour serveurs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.qt-project.org/official_releases/qt/5.4/5.4.0/single/qt-everywhere-opensource-src-5.4.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 21843b00ecde8956217faab391bc007b
- Taille du téléchargement : 279 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 6.9 Go (266 Mo installé)
- Estimation du temps de construction : 27 SBU (parallelism=4, without Qt Web Engine), 138 SBU (parallelism=1, with Qt Web Engine)

Dépendances de Qt5

Requises

Xorg Libraries

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28, Certificate Authority Certificates, Cups-2.0.2, D-BUS-1.8.16, GLib-2.42.1, GStreamer Base Plug-ins-0.10.36, ICU-54.1, JasPer-1.900.1, libjpeg-turbo-1.4.0, libmng-2.0.2, libpng-1.6.16, LibTIFF-4.0.3, libwebp-0.4.2, MesaLib-10.4.5, mtdev-1.1.5, OpenSSL-1.0.2, PCRE-8.36, SQLite-3.8.8.2, Ruby-2.2.0 (requis pour QtWebKit), xcb-util-image-0.4.0, xcb-util-keysyms-0.4.0, xcb-util-renderutil-0.3.9, et xcb-util-wm-0.4.1

Facultative

GeoClue-0.12.0, gst-plugins-base-1.4.5 (Support de QtWebKit HTML5 Video), gtk+-2.24.26 (Support de GTK+ Theme), Harfbuzz-0.9.38, *IBus*, *libxkbcommon*, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, PostgreSQL-9.4.1, PulseAudio-5.0 et unixODBC-2.3.2

Alternatives d'installation de Qt

L'installation de Qt présente plusieurs challenges et choix. La complication de l'installation de Qt est le fait qu'il y a deux versions, Qt4 et Qt5, qui ont des programmes exécutables avec des noms identiques. Si les deux paquets sont installés sur un système, la seule méthode pour gérer quel ensemble de programmes est utilisé est soit de contrôler le `PATH` de l'utilisateur ou de renommer les fichiers soit directement ou via des liens symboliques. Les deux paquets ne peuvent pas être installés dans le même répertoire.

Si vous installez seulement une des versions de Qt, le choix de l'installation est facile. Vous pouvez soit installer le composant dans plusieurs répertoires de la hiérarchie `/usr` ou installer le paquet entièrement dans un répertoire séparé de votre choix. Nous nous référons à ces options comme "Méthode 1: Installation dans /usr" et "Méthode 2: Installation dans /opt".

Si les deux versions de Qt doivent être installée, une ou les deux versions doivent être installées dans un répertoire séparé. Pour la discussion ici nous utiliserons le répertoire `/opt`. La sélection de quelle version doit être utilisée par des utilisateurs individuels sur un système est contrôlé par la variable `PATH`. D'autres systèmes peuvent être imaginés, mais les éditeurs de BLFS trouvent la méthode du `PATH` plus simple.

L'avantage d'installer dans `/usr` est qu'il n'y à pas de mise à jour des fichiers `/etc/ld.so.conf` ou `/etc/man_db.conf`. Les fichiers du paquet sont répartis dans plusieurs sous-répertoire de la hiérarchie `/usr`. C'est la méthode que le plus de distributions commerciales utilisent. Le désavantage pour les utilisateurs de BLFS est que la version de Qt ne peut pas être mise à jour quand elle est utilisée. Par exemple, elle ne peut pas être mise à jour dans un environnement KDE. cela implique également de multiples versions de Qt sur votre système et ne permet pas de retourner à une version existante de Qt connue pour fonctionner.

L'avantage d'installer Qt dans un répertoire personnalisé comme `/opt/qt-4.8.6` ou `/opt/qt-5.4.0` ou est que cela laisse tous les fichiers du paquet consolidés dans une hiérarchie de répertoires dédiées. En utilisant cette méthode, une mise à jour peut être faite sans écraser une installation précédente et les utilisateurs peuvent facilement retourner dans une version précédente en changeant un lien symbolique ou simplement en changeant la variable PATH. Cela permet également à un développeur de maintenir des versions multiplus de Qt4 ou Qt5 pour tester.

Installation de Qt5

Attention

Si vous n'installez pas certaine des dépendances recommandées, examinez la sortie de **./configure --help** pour vérifier comment les désactiver ou utiliser les versions internes livrées avec le paquet des sources.

Avertissement

Si Qt5 doit être réinstallé dans le même répertoire qu'une précédente installation, lancez les commandes fait par `root`, comme **make install**, depuis une console ou un gestionnaire de fenêtres non Qt5. Elle écrase les bibliothèques Qt5 qui ne devraient pas être utilisées pendant le processus d'installation.

Méthode 1: Installation dans /usr

Installez Qt5 en lançant les commandes suivantes

```
export QT5LINK=/usr
./configure -prefix         /usr                \
            -sysconfdir     /etc/xdg            \
            -bindir         /usr/bin            \
            -headerdir      /usr/include/qt5    \
            -archdatadir    /usr/lib/qt5        \
            -datadir        /usr/share/qt5      \
            -docdir         /usr/share/doc/qt5 \
            -translationdir /usr/share/qt5/translations \
            -examplesdir    /usr/share/doc/qt5/examples \
            -confirm-license   \
            -opensource        \
            -dbus-linked       \
            -openssl-linked    \
            -system-sqlite     \
            -no-nis            \
            -skip qtwebengine  \
            -nomake examples   \
            -optimized-qmake   &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Enlevez les références au répertoire de construction des fichiers `.pc` en lançant la commande suivante:

```
find . -name "*.pc" -exec perl -pi -e "s, -L$PWD/?\S+,,g" {} \;
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Enlevez les références au répertoire de construction des fichiers installés en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`:

```
sed -e "s:$PWD/qtbase:/usr/lib/qt5:g" \
    -i /usr/lib/qt5/mkspecs/modules/qt_lib_bootstrap_private.pri &&
find /usr/lib/lib{qgsttools_p,Qt5*}.prl -exec sed -i -r \
     '/^QMAKE_PRL_BUILD_DIR/d;s/(QMAKE_PRL_LIBS =).*/\1/' {} \;
```

Methode 2: Installation dans /opt/qt-5.4.0

Cette partie fournit les instructions d'installation de Qt5 dans le répertoire `/opt`.

```
export QT5DIR=/opt/qt-5.4.0 &&
export QT5LINK=/opt/qt5 &&
./configure -prefix     $QT5DIR  \
            -sysconfdir /etc/xdg \
            -confirm-license     \
            -opensource          \
            -dbus-linked         \
            -openssl-linked      \
            -system-sqlite       \
            -no-nis              \
            -nomake examples     \
            -skip qtwebengine    \
            -optimized-qmake     &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
ln -svfn $QT5DIR /opt/qt5
```

Enlevez les références au répertoire de construction dans les fichiers installés en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
find $QT5DIR -name qt_lib_bootstrap_private.pri \
   -exec sed -i -e "s:$PWD/qtbase:/$QT5DIR/lib/:g" {} \; &&
find $QT5DIR -name \*.prl \
   -exec sed -i -e '/^QMAKE_PRL_BUILD_DIR/d' {} \;
```

```
install -v -Dm644 qttools/src/designer/src/designer/images/designer.png \
                  /usr/share/pixmaps/designer-qt5.png  &&
install -v -Dm644 qttools/src/linguist/linguist/images/icons/linguist-128-32.p
                  /usr/share/pixmaps/linguist-qt5.png  &&
install -v -Dm644 qttools/src/qdbus/qdbusviewer/images/qdbusviewer-128.png \
                  /usr/share/pixmaps/qdbusviewer-qt5.png &&
install -dm755 /usr/share/applications &&
cat > /usr/share/applications/assistant-qt5.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Name=Qt5 Assistant
Comment=Shows Qt5 documentation and examples
Exec=$QT5LINK/bin/assistant
Icon=assistant-qt5.png
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Development;Documentation;
EOF
cat > /usr/share/applications/designer-qt5.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Name=Qt5 Designer
GenericName=Interface Designer
Comment=Design GUIs for Qt5 applications
Exec=$QT5LINK/bin/designer
Icon=designer-qt5.png
MimeType=application/x-designer;
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Development;
EOF
cat > /usr/share/applications/linguist-qt5.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Name=Qt5 Linguist
Comment=Add translations to Qt5 applications
Exec=$QT5LINK/bin/linguist
Icon=linguist-qt5.png
MimeType=text/vnd.trolltech.linguist;application/x-linguist;
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Development;
EOF
cat > /usr/share/applications/qdbusviewer-qt5.desktop << EOF
[Desktop Entry]
Name=Qt5 QDbusViewer
GenericName=D-Bus Debugger
Comment=Debug D-Bus applications
Exec=$QT5LINK/bin/qdbusviewer
Icon=qdbusviewer-qt5.png
Terminal=false
Encoding=UTF-8
Type=Application
Categories=Qt;Development;Debugger;
EOF
```

Explications des commandes

-confirm-license : Acceptez la licence sans poser la question à l'utilisateur pendant la configuration.

-opensource : Installez la version opensource de Qt5.

-release : Ce paramètre désactive la construction avec les symboles de déboguage.

-nomake examples : Ce paramètre désactive la construction des programmes d'exemple inclus dans les sources. Enlevez le si vous voulez les construire.

-system-sqlite : Ce paramètre active l'utilisation de la version du système de SQLite.

-no-nis : Ce paramètre désactive le support pour Network Information Service (NIS) qui est enlevé dans les dernières versions de Glibc.

-dbus-linked -openssl-linked : Ces paramètres active la liaison explicite des bibliothèques D-Bus et OpenSSL dans les bibliothèques Qt5 au lieu de les **dlopen()**-itiser.

-skip qtwebengine: ce paramètre désactive la construction du moteur Web Qt. Il n'est pas présentement utilisé par des application. Si c'est option est enlevée, corrigez un problème de construction avec :

```
sed -i '$ a !contains(QT_CONFIG, pulseaudio): GYP_CONFIG += use_pulseaudio=0' \
       qtwebengine/src/core/config/desktop_linux.pri
```

-optimized-qmake: Ce paramètre active la construction du programme optimisé **qmake**.

-system-harfbuzz: Ce paramètre active l'utilisation de la version du système de Harfbuzz qui corrige quelques problèmes de rendu de police dans les applications Qt5 mais n'a pas toutes les fonctionnalités que la version incluse a.

Configuration de Qt5

Information de Configuration

Créez les entrées du menu pour les applications installées en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur root:

Si vous avez installé Qt5 dans /usr, créez une variable d'environnement utilisée par certains paquets En tant qu'utilisateur root:

```
cat > /etc/profile.d/qt5.sh << EOF
# Begin /etc/profile.d/qt5.sh
QT5DIR=/usr
export QT5DIR
# End /etc/profile.d/qt5.sh
EOF
```

Si vous avez installé Qt5 dans un emplacement autre que /usr, vous devez mettre à jour les fichiers de configuration suivant pour que Qt5 soit correctement trouvé par les autres paquet et les processus systèmes.

En tant qu'utilisateur `root`, mettez à jour le fichier `/etc/ld.so.conf` et le fichier cache de l'éditeur de liens:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << EOF
# Begin Qt addition
/opt/qt5/lib
# End Qt addition
EOF
ldconfig
```

En tant qu'utilisateur `root`, créez le fichier `/etc/profile.d/qt5.sh`:

```
cat > /etc/profile.d/qt5.sh << EOF
# Begin /etc/profile.d/qt5.sh
QT5DIR=/opt/qt5
pathappend /opt/qt5/bin           PATH
pathappend /opt/qt5/lib/pkgconfig PKG_CONFIG_PATH
export QT5DIR
# End /etc/profile.d/qt5.sh
EOF
```

Choisir la version de programme de Qt

si vous installez Qt4 et Qt5, vous pouvez utiliser des scripts simples pour selectionner l'ensemble des programmes Qt actuellement actifs. En tant qu'utilisateur `root`, creez les scripts suivants:

```
cat > /usr/bin/setqt4 << 'EOF'
if [ "x$QT5DIR" != "x/usr" ]; then pathremove  $QT5DIR/bin; fi
if [ "x$QT4DIR" != "x/usr" ]; then pathprepend $QT4DIR/bin; fi
echo $PATH
EOF
```

```
cat > /usr/bin/setqt5 << 'EOF'
if [ "x$QT4DIR" != "x/usr" ]; then pathremove  $QT4DIR/bin; fi
if [ "x$QT5DIR" != "x/usr" ]; then pathprepend $QT5DIR/bin; fi
echo $PATH
EOF
```

Vous pouvez utiliser la version approprie de Qt en lancant **source setqt4** ou **source setqt5** comme vous le souhaitez. (Initialisez le PATH ne fonctionne pas dans un sous-repertoire.) Une autre technique qui peut etre utilisee est de creer des alias appropries dans votre ~/bashrc comme **alias setqt4='source setqt4'**.

Contenu

Programmes installés: assistant, designer, lconvert, linguist, lrelease, lupdate, moc, pixeltool, qcollectiongenerator, qdbuscpp2xml, qdbus, qdbusviewer, qdbusxml2cpp, qdoc, qhelpconverter, qhelpgenerator, qlalr, qmake, qml1plugindump, qmlbundle, qmlimportscanner, qmlmin, qmlplugindump, qmlprofiler, qml, qmlscene, qmltestrunner, qmlviewer,qtdiag, qtpaths, rcc, syncqt.pl, uic, xmlpatterns, and xmlpatternsvalidator

Bibliothèques installées: libEnginio.so, libqgsttools_p.so, libQt5Bluetooth.so, libQt5Bootstrap.a, libQt5CLucene.so, libQt5Concurrent.so, libQt5Core.so, libQt5DBus.so, libQt5Declarative.so, libQt5DesignerComponents.so, libQt5Designer.so, libQt5Gui.so, libQt5Help.so, libQt5MultimediaQuick_p.so, libQt5Multimedia.so, libQt5MultimediaWidgets.so, libQt5Network.so, libQt5Nfc.so, libQt5OpenGLExtensions.a, libQt5OpenGL.so, libQt5PlatformSupport.a, libQt5Positioning.so, libQt5PrintSupport.so, libQt5QmlDevTools.a, libQt5Qml.so, libQt5QuickParticles.so, libQt5QuickWidgets.so, libQt5Quick.so, libQt5QuickTest.so, libQt5Script.so, libQt5ScriptTools.so, libQt5Sensors.so, libQt5SerialPort.so, libQt5Sql.so, libQt5Svg.so, libQt5Test.so, libQt5UiTools.a, libQt5WebKit.so, libQt5WebKitWidgets.so, libQt5WebSockets.so, libQt5Widgets.so, libQt5X11Extras.so, libQt5XmlPatterns.so, libQt5Xml.so, et plusieurs sous /opt/qt5/{imports,plugins,qml}

Répertoires installés: /usr/include/qt5, /usr/lib/qt5, /usr/share/doc/qt5 et /usr/share/qt5 OU /opy/qt5 et /opt/qt-5.4.0

Description courte

assistant est un outil pour la présentation de documentation en ligne.

designer est un constructeur complet de GUI. Il inclut des possibilités puissantes comme le mode de prévisualisation, la couche de boutons automatiques, le support des boutons personnalisés et un éditeur de propriétés avancées.

linguist fournit un support pour la traduction d'applications dans les langues locales.

lrelease est un outil simple en ligne de commande. Il lit les fichiers de projet Qt et produit des fichiers de messages utilisés par l'application.

lupdate lit les fichiers de projet Qt, trouve les chaînes traduisibles dans le source spécifié, les fichiers d'entête et d'interface Qt et produit ou met à jour les fichiers de traduction dans le fichier projet.

moc génère un code de support des meta-objets Qt.

pixeltool est une loupe de bureau et tant que vous bougez votre souris dans l'écran il affichera le contenu agrandi dans sa fenêtre.

qmake utilise les informations enregistrées dans les fichiers projet pour déterminer ceux qui doivent aller dans les makefiles qu'il génère.

rcc est un compilateur de ressources utilisé en conjonction avec le dessinateur.

uic est le compilateur d'interfaces utilisateur Qt.

startup-notification-0.12

Introduction à startup-notification

Le paquet startup-notification contient les bibliothèques `startup-notification`. Elles sont utiles pour construire une façon cohérente de notifier l'utilisateur par un curseur que l'application est en cours de chargement.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.freedesktop.org/software/startup-notification/releases/startup-notification-0.12.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2cd77326d4dcaed9a5a23a1232fb38e9
- Taille du téléchargement : 347 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de startup-notification

Requises

Xorg Libraries et xcb-util-0.4.0

Installation de startup-notification

Installez startup-notification en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 -D doc/startup-notification.txt \
    /usr/share/doc/startup-notification-0.12/startup-notification.txt
```

Explication de la commande

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libstartup-notification-1.so
Répertoires installés:	/usr/include/startup-notification-1.0 et /usr/share/doc/startup-notification-0.12

Descriptions courtes

`libstartup-notification-1.so`	fournit les fonctions pour aider les applications à communiquer avec le système de curseur pour fournir un retour à l'utilisateur selon lequel l'application est en cours de chargement.

WebKitGTK+-2.4.8

Introduction à WebKitGTK+

WebKitGTK+ est un portage du moteur de rendu web WebKit vers la plate-forme GTK+ 3 et/ou GTK+ 2.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://webkitgtk.org/releases/webkitgtk-2.4.8.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bcdcef8e1ba28dbd5bb05f86c79f76b8
- Taille du téléchargement : 9.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 1.5 Go (both built)
- Estimation du temps de construction : 44 SBU (using parallelism=4, both built, webkitgtk-3.0 takes a little longer than webkitgtk-1.0)

Dépendances de WebKitGTK+

Requises

gst-plugins-base-1.4.5, gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8, ICU-54.1, libsecret-0.18, libsoup-2.48.1, libwebp-0.4.2, MesaLib-10.4.5, Ruby-2.2.0, SQLite-3.8.8.2, udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev) et which-2.20

> **Note**
>
> WebKit2 se lie contre GTK+ 2 (meme si GTK+ 3 est utilisé), afin de pouvoir faire fonctionner les greffons NPAPI comme Adobe Flash.

Recommandées

enchant-1.6.0, GeoClue-0.12.0 gobject-introspection-1.42.0, hicolor-icon-theme-0.14

Facultative

GTK-Doc-1.21, Harfbuzz-0.9.38, llvm-3.5.1, *GeoClue2*, et *MathML*

Installation de WebKitGTK+

Si vous n'avez pas installé GTK-Doc-1.21, corrigez un bogue qui fera échouer **make install**:

```
sed -i '/generate-gtkdoc --rebase/s:^:# :' \
                            GNUmakefile.in
```

Maintenant le standard des developpeurs est de lier ce paquet contre GTK+ 3. Cependant, pour une compatibilité descendante, beaucoup d'utilisateurs ont besoin aussi d'une autre instance liée à GTK+ 2. Les deux peuvent être installés sur le même système, sans problème. Cependant, quelques paquets peuvent alternavivement être liés soit à l'un soit à l'autre. Ici, les deux méthodes de constructions sont présentées et recommandées d'être construite, mais si vous savez celle que vous voulez, allez juste à la partie correspondante.

Construction et installation de WebKitGTK+ contre GTK+ 3

Installez WebKitGTK+ en lançant les commandes suivantes

```
mkdir -vp build-3           &&
cp -a Documentation build-3 &&
cd build-3                  &&
../configure --prefix=/usr --enable-introspection &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests fonctionnelle. Cependant, il y a deux navigateur web graphique basique dans le répertoire de construction Programs/GtkLauncher et Programs/MiniBrowser. Si le lancement d'un échoue, il y a un problème avec la construction.

Note

Pendant l'installation, le Makefile fait quelques compilations et édition de lien supplémentaires. Si vous n'avez pas installé Xorg dans /usr, les variables LIBRARY_PATH et PKG_CONFIG_PATH doivent être définies pour l'utilisateur root. Si vous utilisez sudo pour être root, utilisez l'option -E pour passer vos variables d'environnement actuelle au processus d'installation.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Finallement, quittez le répertoire de construction:

```
cd ..
```

Construction et installation de WebKitGTK+ contre GTK+ 2

Installez WebKitGTK+ en lançant les commandes suivantes:

```
mkdir -vp build-1
```

Si vous avez construit et installé le paquet contre GTK+ 3 , sautez les commandes suivantes, car la documentation précédantes les applique déjà :

```
cp -a Documentation build-1
```

Maintenant, allez dans le répertoire de construction et commencer la construction et l'installation:

```
cd build-1 &&
../configure --prefix=/usr --with-gtk=2.0 --disable-webkit2 &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests fonctionnelle. Cependant, il y a un navigateur web graphique basique dans le répertoire de construction Programs/GtkLauncher. Si le lancement échoue, il y a un problème avec la construction.

Note

Pendant l'installation, le Makefile fait quelques compilations et édition de lien supplémentaires. Si vous n'avez pas installé Xorg dans /usr, les variables LIBRARY_PATH et PKG_CONFIG_PATH doivent être définies pour l'utilisateur root. Si vous utilisez sudo pour être root, utilisez l'option -E pour passer vos variables d'environnement actuelle au processus d'installation.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root`:

```
make install
```

Finallement, quittez le répertoire de construction:

```
cd ..
```

Explications des commandes

`--enable-introspection` : Ce paramètre active le support pour Gobject Introspection et est requis pour un bureau GNOME. Effacez le si vous n'avez pas installé Gobject Introspection ou ne voulez pas installer GNOME.

`--disable-geolocation` : Utilisez cette option si vous n'avez pas installé GeoClue-0.12.0 ou **configure** échouera.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés :	jsc-1 et jsc-3
Bibliothèques installées:	libjavascriptcoregtk-1.0.so, libjavascriptcoregtk-3.0.so, libwebkit2gtk-3.0.so, libwebkitgtk-1.0.so, et libwebkitgtk-3.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/webkitgtk-{1,3}.0, /usr/lib/webkit2gtk-3.0, /usr/share/gtk-doc/html/webkit{2,dom,}gtk, et /usr/share/webkitgtk-{1,3}.0

Description courte

jsc-1	est un utilitaire en ligne de commande qui vous permet de lancer des programmes JavaScript en dehors du contexte d'un navigateur web.
jsc-3	est un utilitaire en ligne de commande qui vous permet de lancer des programmes JavaScript en dehors du contexte d'un navigateur web.
`libjavascriptcoregtk-1.0.so`	contient les fonctions de l'API du coeur de JavaScript utilisées par **jsc-1** et `libwebkitgtk-1.0.so`.
`libjavascriptcoregtk-3.0.so`	contient les fonctions de l'API du coeur de JavaScript utilisées par **jsc-3** et `libwebkitgtk-3.0.so`.
`libwebkitgtk-1.0.so`	contient les fonctions de l'API de WebKitGTK+ pour GTK+ 2.
`libwebkitgtk-3.0.so`	contient les fonctions de l'API de WebKitGTK+ pour GTK+ 3.
`libwebkit2gtk-3.0.so`	contient les fonctions de l'API de WebKit2.

WebKitGTK+-2.6.5

Introduction à WebKitGTK+

WebKitGTK+ est un portage du moteur de rendu web portable WebKit pour les plateformes GTK+ 3 et GTK+ 2.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://webkitgtk.org/releases/webkitgtk-2.6.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 44addb5ccdace97642cb7656382293bb
- Taille du téléchargement : 9.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 877 Mo (94 Mo installé)
- Estimation du temps de construction : 29 SBU (using parallelism=4)

Dépendances de WebKitGTK+

Requises

cmake-3.1.3, gst-plugins-base-1.4.5, gtk+-2.24.26, GTK+-3.14.8, ICU-54.1, libsecret-0.18, libsoup-2.48.1, libwebp-0.4.2, MesaLib-10.4.5, Ruby-2.2.0, SQLite-3.8.8.2, udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev) et which-2.20

Recommandées

enchant-1.6.0, GeoClue-0.12.0, gobject-introspection-1.42.0, hicolor-icon-theme-0.14

Facultative

GTK-Doc-1.21, Harfbuzz-0.9.38, llvm-3.5.1, *GeoClue2*, et *MathML*

Installation de WebKitGTK+

Installation de WebKitGTK+

Installez WebKitGTK+ en lançant la suite

```
sed -i 's/â##/\"/g' Source/WebCore/xml/XMLViewer.{css,js} &&
mkdir -vp build &&
cd build        &&
cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_SKIP_RPATH=ON       \
      -DPORT=GTK                  \
      -DLIB_INSTALL_DIR=/usr/lib  \
      -Wno-dev .. &&
make
```

ce paquet n'a pas une suite de tests valide.

Note

Pendant l'installation, le Makefile effectue quelques compilations et éditions de lien supplémentaire. si vous n'avez pas Xorg dans /usr, les variables LIBRARY_PATH et PKG_CONFIG_PATH doivent être définie pour l'utilisateur root. Si sudo est utilisé pour être root, utilisez l'option -E pour passer les variables d'environnement actuelles pour le processus d'installation.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -vdm755 /usr/share/gtk-doc/html/webkit{2,dom}gtk-4.0 &&
install -vm644  ../Documentation/webkit2gtk/html/* \
                /usr/share/gtk-doc/html/webkit2gtk-4.0 &&
install -vm644  ../Documentation/webkitdomgtk/html/* \
                /usr/share/gtk-doc/html/webkitdomgtk-4.0
```

Explications des commandes

sed -i ... : Corrige des typo dans deux fichiers sources.

`-DUSE_SYSTEM_MALLOC=ON` : Ce paramètre active la construction contre une version installé sur le système de malloc.

`-DENABLE_GEOLOCATION=OFF` : Utilisez ce paramètre si vous ne voulez pas installer GeoClue-0.12.0 ou *GeoClue2*.

`-DENABLE_GTKDOC=ON` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc-1.21 est installé et que vous souhaitez reconstruire et installez la documentation API.

Contenu

Programme installé:	jsc
Bibliothèques installées:	libjavascriptcoregtk-4.0.so et libwebkit2gtk-4.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/webkitgtk-4.0, /usr/lib/webkit2gtk-4.0, /usr/libexec/webkit2gtk-4.0, /usr/share/gtk-doc/html/webkit2gtk-4.0, et /usr/share/gtk-doc/html/webkitdomgtk-4.0

Description courte

jsc	est un utilitaire en ligne de commande qui permet de lancer des programmes JavaScript en dehors du contexte d'un navigateur web.
`libjavascriptcoregtk-4.0.so`	contient le coeur des fonctions de L'API JavaScript utilisées par **jsc** et `libwebkit2gtk-4.0`.
`libwebkit2gtk-4.0.so`	contient les focntions de l'API de WebKit2.

Chapitre 26. Gestionnaires de fenêtre

Introduction

Les gestionnaires de fenêtres et les environnements de bureau sont les interfaces primaires pour l'utilisateur dans le système X Window. Un gestionnaire de fenêtre est un programme qui contrôle l'apparence des fenêtres et qui fournit aux utilisateurs les moyens d'interagir avec elles. Un environnement de bureau fournit une interface plus complète avec le système d'exploitation, et il offre un gamme d'outils et d'applications intégrés.

Beaucoup de gestionnaires de fenêtre sont disponibles. Parmi les plus connus, on a fvwm2, Window Maker, AfterStep, Enlightenment, Sawfish, et Blackbox.

Les environnements de bureau disponibles pour Linux sont GNOME, KDE et XFce.

Le choix d'un gestionnaire de fenêtres ou d'un environnement de bureau est fortement subjectif. Le choix dépend de l'aspect et de la sensation des paquets, des ressources (RAM, espace disque) requises, et des outils inclus. Un site Internet qui offre un très bon résumé de ce qui est disponible, des captures d'écran et de leurs fonctionnalités respectives est *Window Managers for X* (les gestionnaires de fenêtre sous X).

Dans ce chapitre, sont présentées les instructions d'installation de plusieurs gestionnaires de fenêtre et d'un environnement de bureau léger. Plus tard dans le livre, tant KDE que GNOME ont leurs propres sections.

Fluxbox-1.3.7

Introduction à Fluxbox

Le paquet Fluxbox contient un gestionnaire de fenêtre.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/fluxbox/fluxbox-1.3.7.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.jaist.ac.jp/pub//sourceforge/f/fl/fluxbox/fluxbox/1.3.7/fluxbox-1.3.7.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b44afd10ee1e64624c23115aa51dcd55
- Taille du téléchargement : 772 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 101 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU

Dépendances de Fluxbox

Requises

X Window System

Facultatives

D-BUS-1.8.16 (exécution), FriBidi-0.19.6 et Imlib2-1.4.6 (si vous souhaitez utiliser d'autres formats d'images en supplément de XPM)

Installation de Fluxbox

Installez Fluxbox en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas une suite de tests valide.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configuration de Fluxbox

Fichiers de configuration

`~/.fluxbox/init`, `~/.fluxbox/keys` et `~/.fluxbox/menu`

Informations de configuration

Si Fluxbox est le seul gestionnaire de fenêtre que vous voulez utiliser, vous pouvez le lancer avec un fichier `.xinitrc` dans votre dossier home Assurez-vous de sauvegarder votre `.xinitrc` actuel avant de poursuivre.

```
echo startfluxbox > ~/.xinitrc
```

Si vous utilisez un gestionnaire d'identification comme GDM ou kdm et si vous aimeriez pouvoir choisir Fluxbox à l'invite de connexion, créez un fichier `fluxbox.desktop` comme celui-ci.

En tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /usr/share/xsessions/fluxbox.desktop << "EOF"
[Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Name=Fluxbox
Comment=This session logs you into Fluxbox
Exec=startfluxbox
Type=Application
EOF
```

Si vous n'avez pas installé GDM ou kdm dans `/usr`, modifiez cette commande pour l'adapter au préfixe que vous avez choisi.

Maintenant créez les fichiers de configuration de Fluxbox :

```
mkdir -v ~/.fluxbox &&
cp -v /usr/share/fluxbox/init ~/.fluxbox/init &&
cp -v /usr/share/fluxbox/keys ~/.fluxbox/keys
```

Pour générer le menu application, en premier vous pouvez souhaiter lancer **fluxbox-generate_menu -h**, pour pouvoir choisir les *<user_options>*, alors tapez:

```
cd ~/.fluxbox &&
fluxbox-generate_menu <user_options>
```

Alternativement, copiez un menu prégénéré :

```
cp -v /usr/share/fluxbox/menu ~/.fluxbox/menu
```

On ajoute des icônes de menu en éditant `~/.fluxbox/menu`. La syntaxe est expliquée sur la page de man de **fluxbox**.

Si vous voulez utiliser une image en fond d'écran, copiez le thème souhaité dans `~/.fluxbox`. Puis ajoutez une ligne pour qu'il utilise la bonne image. Dans la commande suivante, modifiez *<theme>* par le nom du thème que vous voulez et modifiez *</chemin/vers/jolie/image.xpm>* pour pointer vers l'image actuelle que vous voulez utiliser, ou *ext* doit être « xpm », si Imlib2-1.4.6 n'est pas installé pour permettre d'autre formats d'image.

```
cp /usr/share/fluxbox/styles/<theme> ~/.fluxbox/theme &&
sed -i 's,\(session.styleFile:\).*,\1 ~/.fluxbox/theme,' ~/.fluxbox/init &&
[ -f ~/.fluxbox/theme ] &&
echo "background.pixmap: </path/to/nice/image.ext>" >> ~/.fluxbox/theme ||
[ -d ~/.fluxbox/theme ] &&
echo "background.pixmap: </path/to/nice/image.ext>" >> ~/.fluxbox/theme/theme.
```

Dans certaines locales, il se peut que la police spécifiée dans le thème ne contienne pas les caractères nécessaires. Les menus sont alors des éléments vides. Vous pouvez corriger cela en éditant `~/.fluxbox/theme` avec un éditeur de texte et en le modifiant pour qu'il nomme une police convenable.

Contenu

Programmes installés:	fluxbox, fbsetbg, fbsetroot, fluxbox-generate_menu, startfluxbox, fbrun, fluxbox-remote, et fluxbox-update_configs
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/fluxbox et ~/.fluxbox

Descriptions courtes

fluxbox	est un gestionnaire de fenêtre pour X11 basé sur Blackbox 0.61.0.
fbsetbg	est un outil qui règle l'image de fond d'écran. Il exige un des paquets suivants **display**, **Esetroot**, **wmsetbg**, **xv**, **qiv** or **xsri**. Il exige également **which** si **Esetroot** est trouvé.
fbsetroot	est un outil pour modifier l'apparence de la fenêtre racine basé sur bsetroot de l'application Blackbox.
fluxbox-generate_menu	est un outil qui régénère un menu en analysant votre `PATH`.
startfluxbox	est un script de démarrage de session qui permet l'exécution de commandes avant le démarrage de **fluxbox**.
fbrun	affiche une boîte de dialogue de lancement.
fluxbox-remote	fournit un accès en ligne de commande à des raccourcis clavier pour Fluxbox.

IceWM-1.3.8

Introduction à IceWM

IceWM est un gestionnaire de fenêtres ayant pour but la rapidité, la simplicité et ne pas remplacer la manière de l'utilisateur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/icewm/icewm-1.3.8.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6d61aced3bd20b9e7caeb7e8380368c8
- Taille du téléchargement : 888 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 33 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de IceWM

Requises

X Window System et gdk-pixbuf-2.31.2

Installation de IceWM

Note

Cette version de IceWM est normalement une version de développement, mais elle fournit une environnement de travail stable et peut se construire sans des bibliothèques obsolètes.

Installez IceWM en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/^LIBS/s/\(.*\)/\1 -lfontconfig/' src/Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests fonctionnelle.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install         &&
make install-docs    &&
make install-man     &&
make install-desktop
```

Explications des commandes

`sed -i '/^LIBS/s/(.*)/1 -lfontconfig/' src/Makefile.in` : cela corrige la construction avec des versions récentes de binutils.

Configuration de IceWM

Fichiers de configuration

`~/.icewm/keys`, `~/.icewm/menu`, et `~/.icewm/preferences`, et `~/.icewm/toolbar`, et `~/.icewm/winoptions`. Les versions par défaut sont installées dans `/usr/share/icewm/` et seront utilisées si vous ne les avez pas copiées dans `~/.icewm`.

Information de Configuration

Si IceWM est le seul gestionnaire de fenêtres que vous voulez utiliser, vous pouvez le démarrer avec une fichier `.xinitrc` dans votre dossier personnel. Soyez certain d'avoir une copie de votre fichier `.xinitrc` actuel avant de le modifier.

```
echo icewm-session > ~/.xinitrc
```

Maintenant, créez les fichiers de configuration de IceWM :

```
mkdir -v ~/.icewm                                        &&
cp -v /usr/share/icewm/keys ~/.icewm/keys                &&
cp -v /usr/share/icewm/menu ~/.icewm/menu                &&
cp -v /usr/share/icewm/preferences ~/.icewm/preferences &&
cp -v /usr/share/icewm/toolbar ~/.icewm/toolbar          &&
cp -v /usr/share/icewm/winoptions ~/.icewm/winoptions
```

Vous pouvez maintenant éditer ces fichiers pour mettre vos personnalisations. En particulier, regardez le fichier `preferences`. Vous pouvez utiliser **Logout -> Restart-IceWM** dans le menu principal pour charger vos préférences modifiées, mais les modifications de fond ne prendront effet seulement quand IceWM est redémarré.

LA syntaxe des menus est expliquée dans les fichiers d'aide, auxquels vous pouvez accéder en lançant **help** depuis le menu, mais certains des détails sont dépassés et les sélections par défaut dans les menus (quelques vieilles applications dans le menu principal, et toutes celles dans le menu **Programs**) auraient besoin d'être mise à jour pour s'adapter à vos besoins. Les exemples suivants sont fournis pour vous encourager à penser comment vous voulez organiser vos menus. Merci de faire attention à la suite:

- Si un programme listé dans le menu n'a pas été installé, il n'apparaîtra pas quand le menu sera affiché. De même, si un programme existe mais que l'icône spécifiés n'existe pas, aucun icône ne sera affiché dans le menu.
- Les icônes peuvent être soit des fichiers `.xpm` ou `.png`, et il n'est pas utile de spécifier l'extension. Si l'icône est placé dans la "bibliothèque" (`/usr/share/icewm/icons`) il n'est pas utilse de spécifier le chemin.
- La plupart des programmes sont dans des sous menus, et le menu principal sera seulement pour les entrées `windows, help, settings, logout` en bas.
- Un icône pour firefox a été copié dans le répertoire de la bibliothèque et a un nom logique. L'icône pour xine est `xine.xpm` qui a été installé dans le répertoire pixmap.
- La bar d'outil par défaut n'est pas altérée.

Il est peu probable que ces exemples répondent à vos désirs, mais si vous souhaitez les utiliser exécuter ce qui suit

```
cat > ~/.icewm/menu << "EOF" &&
prog Urxvt xterm urxvt
prog GVolWheel /usr/share/pixmaps/gvolwheel/audio-volume-medium gvolwheel
separator
menufile General folder general
menufile Multimedia folder multimedia
menufile Tool_bar folder toolbar
EOF
cat > ~/.icewm/general << "EOF" &&
prog Firefox firefox firefox
prog Epiphany /usr/share/icons/gnome/16x16/apps/web-browser epiphany
prog Midori /usr/share/icons/hicolor/24x24/apps/midori midori
separator
prog Gimp /usr/share/icons/hicolor/16x16/apps/gimp gimp
separator
prog Evince /usr/share/icons/hicolor/16x16/apps/evince evince
prog Epdfview /usr/share/epdfview/pixmaps/icon_epdfview-48 epdfview
EOF
cat > ~/.icewm/multimedia << "EOF"
prog Audacious /usr/share/icons/hicolor/48x48/apps/audacious audacious
separator
prog Parole /usr/share/icons/hicolor/16x16/apps/parole parole
prog Totem /usr/share/icons/hicolor/16x16/apps/totem totem
prog Vlc /usr/share/icons/hicolor/16x16/apps/vlc vlc
prog Xine /usr/share/pixmaps/xine xine
EOF
```

Si vous voulez mettre les icônes sur votre bureau, vous devrez installer un programme comme Rox-Filer-2.11 qui fournit un tableau d'affichage. Si vous le faite vous ne serez plus en mesure d'accéder au menu par un clic droit sur le bureau, vous aurez à utiliser le bouton de IceWM. Pour vous assurer que le tableau d'affichage rox est lancé, la commande suivante doit être placée dans le fichier de démarrage:

```
cat > ~/.icewm/startup << "EOF"
rox -p Default &
EOF &&
chmod +x ~/.icewm/startup
```

Astuce

Il y a de nombreux raccourcis dans IceWM :

- Ctrl + Alt + F*N* : pour aller au `ttyN`.
- Ctrl + Alt + *N* : va au bureau numéro *N*
- Ctrl + Alt + Space : ouvre une boite dans la barre des taches ou vous pouvez taper le nom d'une application et la lancer.

Contenu

Programmes installés:	icehelp, icesh, icewm, icewm-session, icewm-set-gnomewm, icewmbg, icewmhint, icewmtray
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/usr/share/doc/icewm-1.3.8, /usr/share/icewm et ~/.icewm

Description courte

icehelp	est utilisée pour afficher le manuel html.
icesh	est un gestionnaire de fenêtres en ligne de commandes qui peut être utilisé dans `~/.icewm/startup`.
icewm	est le gestionnaire de fenêtre.
icewm-session	lance icewmbg, icewm, icewmtray, startup, shutdown (c'est à dire que les scripts de démarrage et d'arrêt sont lancés s'ils ont été installés).
icewm-set-gnomewm	est un script pour initialiser GNOME en icewm en utilisant gconftool.
icewmbg	est utilisé pour initialiser le fond, en accord avec les nombreux paramètres de `DesktopBackground` dans les préférences.
icewmhint	est utilisé en interne.
icewmtray	fournit la barre.

openbox-3.5.2

Introduction à openbox

Openbox est un gestionnaire de fenêtres de bureau hautement configurable supportant des standards de façon étendue. Il vous permet de contrôler presque tous les aspects de la manière dont interagissez avec votre bureau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://openbox.org/dist/openbox/openbox-3.5.2.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 93df606606053b7e8578a5c116afb8ec
- Taille du téléchargement : 956 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 19 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances d'Openbox

Requises

X Window System et Pango-1.36.8 (compilé avec le support pour libXft).

Facultatives

D-BUS-1.8.16 (exécution), Imlib2-1.4.6 (pour activer les icônes dans le menu clic droit) PyXDG-0.25 startup-notification-0.12, et librsvg-2.40.7

Installation d'Openbox

Note

Si XORG_PREFIX n'est pas `/usr`, appelez **gcc** comme cela:

```
export LIBRARY_PATH=$XORG_PREFIX/lib
```

Si vous installez seulement le module Python 3 PyXDG convertissez l'un des scripts pour Python 3:

```
2to3 -w data/autostart/openbox-xdg-autostart &&
sed 's/python/python3/' -i data/autostart/openbox-xdg-autostart
```

Installez Openbox en lançant les commandes commands:

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  \
            --docdir=/usr/share/doc/openbox-3.5.2 &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--;sysconfdir=/etc` : Cette option met les fichiers de configuration de Openbox dans /etc/xdg/openbox au lieu de /usr/etc/xdg/openbox.

`--;docdir=/usr/share/doc/openbox-3.5.2` : ceci met quelques fichiers dans un répertoire versionné de `/usr/share/doc`.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Configurer Openbox

Fichiers de configuration

/etc/xdg/openbox/autostart, /etc/xdg/openbox/menu.xml, /etc/xdg/openbox/rc.xml, ~/.config/openbox/autostart, ~/.config/openbox/menu.xml et ~/.config/openbox/rc.xml

Informations de configuration

Un clic droit sur le menu d'Openbox peut être utilisé pour lancer des programmes. Le menu lui-même est configuré par 2 fichiers, `/etc/xdg/openbox/menu.xml` et `~/.config/openbox/menu.xml`. Pour faire des modifications dans le menu, copiez /etc/xdg/openbox/menu.xml vers ~/.config/openbox/menu.xml et editez le :

```
cp -rf /etc/xdg/openbox ~/.config
```

Vous pouvez éditer `~/.config/openbox/menu.xml` avec un éditeur de texte ou vous pouvez installer *Obmenu* (exige *pyxml* et PyGTK-2.24.0).

Pour avoir des icônes dans votre menu accessible avec le clic droit, il vous faut installer Imlib2-1.4.6 avant d'install Openbox. Pour définir une icône pour une entrée de menu, éeitez `~/.config/openbox/menu.xml` et ajoutez une icône au tag <item> comme ceci :

```
<item label="Mplayer" icon="/usr/share/pixmaps/mplayer.png">
```

De nombreux autres aspects du comportement d'Openbox sont configurés avec `~/.config/openbox/rc.xml` tels que les raccourcis claviers utilisés pour lancer des programmes ou le bouton de la souris pour lancer le menu principal.

Les détails sur le thème appliqué par Openbox aux décors de la fenêtre sont configurés dans `~/.config/openbox/rc.xml`. Vous pouvez avoir une liste des thèmes disponibles par la commande :

```
ls -d /usr/share/themes/*/openbox-3 | sed 's#.*es/##;s#/o.*##'
```

Démarrer Openbox

Pour démarrer automatiquement **openbox** au démarrage de Xorg :

```
echo openbox > ~/.xinitrc
```

Si vous souhaitez avoir une image de fond sur votre bureau vous pouvez utiliser **display** et le lancer depuis ~/.xinitrc juste avant openbox:

```
cat > ~/.xinitrc << "EOF"
display -backdrop -window root /path/to/beautiful/picture.jpeg
exec openbox
EOF
```

Ou si vous aimez un peu de variété, mettez une sélection d'images dans un dossier (dans cet exemple, le répertoire ~/.config/backgrounds) et choisissez en une au hasard chaque fois que vous lancez **xinit** :

```
cat > ~/.xinitrc << "EOF"
# make an array which lists the pictures:
picture_list=(~/.config/backgrounds/*)
# create a random integer between 0 and the number of pictures:
random_number=$(( ${RANDOM} % ${#picture_list[@]} ))
# display the chosen picture:
display -backdrop -window root "${picture_list[${random_number}]}"
exec openbox
EOF
```

Si vous préférez avoir le verrouillage du pavé numérique d'activé quand vous démarrez Xorg, installez *Numlockx* et ajoutez le à votre xinitrc. Une autre application utile est D-BUS-1.8.16

```
cat > ~/.xinitrc << "EOF"
. /etc/profile
picture_list=(~/.config/backgrounds/*)
random_number=$(( ${RANDOM} % ${#picture_list[*]} ))
display -backdrop -window root "${picture_list[${random_number}]}"
numlockx
eval $(dbus-launch --auto-syntax --exit-with-session)
lxpanel &
exec openbox
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	gdm-control, gnome-panel-control, obxprop, openbox, openbox-autostart, openbox-gnome-session, openbox-kde-session, openbox-session et openbox-xdg-autostart
Bibliothèques installées:	libobrender.so et libobt.so
Répertoires installés:	/etc/xdg/openbox, /usr/include/openbox, /usr/share/doc/openbox-3.5.2 et /usr/share/themes.

Descriptions courtes

gdm-control	est un outil en ligne de commande pour envoyer des signaux à GDM.
gnome-panel-control	est un outil en ligne de commande pour appeler la boîte de dialogue/le menu de Gnome Panel.

obxprop	est un outil pour afficher les propriété d'un système x window. Il comporte une fonctionnalité similaire à **xprop**, mais il vous permet de voir des chaînes UTF-8 comme du texte.
openbox	est un gestionnaire de fenêtres respectant les standards et très configurable.
openbox-autostart	est un script qui lance des commandes et des applications au démarrage de Openbox.
openbox-xdg-autostart	est un script qui lance les fichiers .desktop de xdg autostart.
openbox-gnome-session	est un script pour lancer une session Gnome avec Openbox comme gestionnaire de fenêtres à partir de votre `~/.xinitrc`.
openbox-kde-session	est un script pour lancer une session KDE avec Openbox comme gestionnaire de fenêtres à partir de votre `~/.xinitrc`.
openbox-session	est un script pour lancer une session Openbox à partir de votre `~/.xinitrc`.
`libobrender.so`	contient les fonctions utilisées par Openbox pour l'affichage du thème.
`libobt.so`	est la bibliothèque d'outils d'Openbox.

sawfish-1.11

Introduction à sawfish

Le paquet sawfish contient un gestionnaire de fenêtre. C'est utile pour organiser et afficher des fenêtres où toutes les décorations des fenêtres sont configurables et toutes les règles de l'interface utilisateur sont contrôlées par le langage d'extension.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.tuxfamily.org/sawfish/sawfish_1.11.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 19a8f3e4edefa747d8aa5dff772a98d0
- Taille du téléchargement : 2.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 50 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de sawfish

Requises

rep-gtk-0.90.8.2 et which-2.20

Recommandées

gtk+-2.24.26 et Pango-1.36.8

Installation de sawfish

Installez sawfish en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-pango  &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configuration de sawfish

Informations de configuration

Assurez-vous de sauvegarder votre `.xinitrc` actuel avant de poursuivre.

```
cat >> ~/.xinitrc << "EOF"
exec sawfish
EOF
```

Facultativement, vous pouvez utiliser un gestionnaire de bureau, comme LXDM-0.5.0.

Pour les développeurs: « La liaison avec le menu par défaut est quelque chose d'obscrure; vous devez cliquer avec le bouton du milieu dans le fond d'écran pour faire apparaitre les menus (si vous avez une souris deux boutons, essayez de cliquer avec les deux boutons ». vous pouvez trouver cela sur *FAQ de sawfish*.

Contenu

Programmes installés:	sawfish, sawfish-client, sawfish-kde4-session, sawfish-mate-session, sawfish-about, sawfish-config, sawfish-lumina-session, et sawfish-xfce-session
Bibliothèques installées:	Plusieurs modules internes sous /usr/lib/sawfish
Répertoire installé:	/usr/include/sawfish, /usr/lib/sawfish, /usr/lib/rep/sawfish, et /usr/share/sawfish

Descriptions courtes

`sawfish`	est le gestionnaire de fenêtre extensible qui utilise un langage de scripts basé sur Lisp.
`sawfish-about`	est la fenètre "à propos" de sawfish.
`sawfish-client`	vous permet de vous connecter à un processus de gestionnaire de fenêtre et d'évaluer les formes Lisp de votre choix.
`sawfish-config`	est le gestionnaire de configuration de sawfish.

Autres gestionnaires de fenêtre

twm est le gestionnaire de fenêtre en onglets (Tab Window Manager). C'est le gestionnaire de fenêtre par défaut installé par les paquets X Window System..

mwm est le gestionnaire de fenêtre Motif®. C'est un clone OSF/Motif® empaqueté et il est installé avec *LessTif*.

Partie VII. KDE

Chapitre 27. Introduction

Introduction à KDE

KDE version 4 est un environnement de bureau complet avec une grande quantité d'applications écrites pour lui et aussi une grande quantité d'utilisateurs. Il est basé sur Qt.

Pour plus d'informations visitez le site officiel du projet KDE à l'adresse *http://www.kde.org/*.

Ordre de construction

Les paquets du coeur de KDE sont listés dans l'ordre de construction recommandé et testé. Les paquets supplémentaires de KDE peuvent être construit dans n'importe quel ordre.

configuration de la pré-installation de KDE

Note

Si vous n'avez pas installé Xorg dans `/usr`, certain des modules CMake dans KDE cherche des paquets dans des chemins codés en durs. Pour résoudre ce problème créé les liens symboliques suivants (en tant qu'utilisateur root):

```
ln -sv $XORG_PREFIX /usr/X11R6
```

Installation dans /usr

Une option est de mettre KDE dans la hiérarchie `/usr`. Cela va créer un setup plus simple mais il sera plus difficile d'essayer des versions multiples de KDE.

```
export KDE_PREFIX=/usr
```

Installation dans /opt

Une méthode pour construire des multiples versions est d'installer KDE dans la hiérarchie `/opt` :

```
export KDE_PREFIX=/opt/kde
```

Si vous n'avez pas installé KDE dans `/usr`, vous aurez besoin de faire quelques changement supplémentaire de la configuration. Une bonne pratique est de les ajouter dans votre profil système ou personnel:

```
cat > /etc/profile.d/kde.sh << 'EOF'
# Begin /etc/profile.d/kde.sh
KDE_PREFIX=/opt/kde
KDEDIR=$KDE_PREFIX
pathappend $KDE_PREFIX/bin              PATH
pathappend $KDE_PREFIX/lib/pkgconfig    PKG_CONFIG_PATH
pathappend $KDE_PREFIX/share/pkgconfig PKG_CONFIG_PATH
pathappend $KDE_PREFIX/share            XDG_DATA_DIRS
pathappend $KDE_PREFIX/share/man        MANPATH
pathappend /etc/kde/xdg                 XDG_CONFIG_DIRS
export KDE_PREFIX KDEDIR
# End /etc/profile.d/kde.sh
EOF
```

Ajouter dans votre `/etc/ld.so.conf` :

```
cat >> /etc/ld.so.conf << EOF
# Begin kde addition
/opt/kde/lib
# End kde addition
EOF
```

Quelques paquets KDE installent des fichiers dans les répertoires D-BUS et polkit. Quand on installe KDE ailleurs que dans `/usr`, D-Bus et polkit ont besoin de trouver ces fichiers. La façon la plus simple de le faire est de créer les liens symboliques suivants (en tant qu'utilisateur `root`) :

```
install -d $KDE_PREFIX/share &&
ln -svf /usr/share/dbus-1 $KDE_PREFIX/share &&
ln -svf /usr/share/polkit-1 $KDE_PREFIX/share
```

Astuce

Parfois, les chemins d'installation sont corrigés dans les fichies installés. C'est la raison pourquoi `/opt/kde` est utilisé comme préfixe d'installation au lieu de `/opt/kde-4.14.3`. Après l'installation de KDE, vous pouvez renommer le répertoire et créer un lien symbolique:

```
mv /opt/kde{,-4.14.3} &&
ln -svf kde-4.14.3 /opt/kde
```

Plus tard, vous pouvez vouloir installer d'autres versions de KDE. Pour faire cela, il suffit d'effacer le lien symbolique et utiliser `/opt/kde` de nouveau comme préfixe (KDE ne doit pas être démarré). La version de KDE que vous utiliserez dépendra uniquement de la cible du lien symbolique. Aucune autre configuration ne sera nécessaire.

Chapitre 28. Le coeur de KDE

Automoc4-0.9.88

Introduction à Automoc4

Automoc4 est un outil pour ajouter des rêgles pour la génération des fichiers Qt moc automatiquement pour les projets qui utilisent CMake comme système de construction.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/automoc4/0.9.88/automoc4-0.9.88.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/automoc4/0.9.88/automoc4-0.9.88.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 91bf517cb940109180ecd07bc90c69ec
- Taille du téléchargement : 0.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 488 Ko
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dependances de Automoc4

Requises

cmake-3.1.3 et Qt-4.8.6

Installation de Automoc4

Installez automoc4 en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-Wno-dev`: Supprime les avertissements qui sont donnÃ©es par l'auteur des fichiers CMakeLists.txt.

Contenu

Programmes installés: automoc4
Bibliothèques installées: none
Répertoires installés: none

Descriptions courtes

automoc4 est un utilitaire générant des fichiers Qt moc.

Phonon-4.8.3

Introduction à Phonon

Phonon est l'API multimedia de KDE4. Il remplace le vieux aRts, qui n'est plus supporté par KDE. Phonon nécessite également le backend GStreamer ou VLC.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/phonon/4.8.3/src/phonon-4.8.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/phonon/4.8.3/src/phonon-4.8.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 88bb9867261803eed61ff53a7c026338
- Taille du téléchargement : 316 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11.7 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de Phonon

Requises

cmake-3.1.3, GLib-2.42.1 et Qt-4.8.6

Facultatives

PulseAudio-5.0, Qt-5.4.0 et *QZeitgeist*

Installation de Phonon

Soyez sûr que Qt-4.8.6 est compilé sans la bibliothèque fournie Phonon. Ce paquet fournit une meilleure implémentation.

Note

Si vous avez Qt4 et Qt5 d'installé, soyez certain de lancer **`source setqt4`** avant l'installation de Phonon.

Installez Phonon en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX                          \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release                                   \
      -DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=lib                                   \
      -DPHONON_INSTALL_QT_EXTENSIONS_INTO_SYSTEM_QT=FALSE          \
      -DDBUS_INTERFACES_INSTALL_DIR=/usr/share/dbus-1/interfaces \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release: Ce paramètre est utilisé pour appliquer le plus haut niveau d'optimisation du compilateur.

-DPHONON_INSTALL_QT_EXTENSIONS_INTO_SYSTEM_QT=FALSE : Cette option garantit que le greffon et les fichiers mkspecs s'installent au bon endroit.

-DDBUS_INTERFACES_INSTALL_DIR=/usr/share/dbus-1/interfaces : Cette option initialise le bon chemin d'installation pour le fichier des interfaces D-Bus.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libphonon.so et libphononexperimental.so
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/KDE/Phonon, $KDE_PREFIX/include/phonon, $KDE_PREFIX/lib/cmake/phonon, et $KDE_PREFIX/share/phonon

Phonon-backend-gstreamer 4.8.2

Introduction à Phonon-backend-gstreamer

Ce paquet fournit un backend Phonon qui utilise le framework GStreamer.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/phonon/phonon-backend-gstreamer/4.8.2/src/phonon-backend-gstreamer-4.8.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/phonon/phonon-backend-gstreamer/4.8.2/src/phonon-backend-gstreamer-4.8.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ce441035dc5a00ffaac9a64518ab5c62
- Taille du téléchargement : 76 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.1 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Phonon-backend-gstreamer

Requises

GStreamer-1.4.5, libxml2-2.9.2 et phonon-4.8.3

Recommandées

gst-plugins-base-1.4.5 (nécessaire pour la sortie sur ALSA), gst-plugins-good-1.4.5 (nécessaire pour la sortie sur PulseAudio), gst-plugins-bad-1.4.5 (nécessaire pour le support AAC/M4A) et gst-plugins-ugly-1.4.5 (nécessaire pour le support MP3).

Facultative

Qt-5.4.0

Installation de Phonon-backend-gstreamer

Installez Phonon-backend-gstreamer en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=lib         \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour appliquer un haut niveau d'optimisation à la compilation.

Contenu

Programme installé:	none
Bibliothèques installées:	phonon_gstreamer.so
Répertoire installé:	$KDE_PREFIX/lib/kde4/plugins/phonon_backend et $KDE_PREFIX/share/kde4/services/phononbackends

Phonon-backend-vlc-0.8.2

Introduction à Phonon-backend-vlc

Ce paquet fournit une fondation Phonon qui utilise l'environnement du lecteur VLC.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/phonon/phonon-backend-vlc/0.8.2/src/phonon-backend-vlc-0.8.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/phonon/phonon-backend-vlc/0.8.2/src/phonon-backend-vlc-0.8.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3937517ce4929dea4398ad9834507f97
- Taille du téléchargement : 60 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.1 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Phonon-backend-vlc

Requises

phonon-4.8.3 et VLC-2.1.5

Installation de Phonon-backend-vlc

Installez Phonon-backend-vlc en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=lib         \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour appliqué un haut niveau d'optimisation à la compilation.

Contenu

Programme installé:	aucun
Bibliothèques installées:	phonon_vlc.so
Répertoire installé:	$KDE_PREFIX/lib/kde4/plugins/phonon_backend et $KDE_PREFIX/share/kde4/services/phononbackends

Akonadi-1.13.0

Introduction à Akonadi

Akonadi est un service de stockage croisé extensible de bureau pour les données et méta données PIM fournissant simultanément l'accès au requête en lecture et écriture. Il fournira l'identification unique des objets et la récupération de bureau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/akonadi/src/akonadi-1.13.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/akonadi/src/akonadi-1.13.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 84eb2e471bd6bdfe54a2a2f1d858c07d
- Taille du téléchargement : 287 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 82 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.9 SBU

Dépendances de Akonadi

Requises

shared-mime-info-1.4, boost-1.57.0 et un parmi SQLite-3.8.8.2, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL* ou PostgreSQL-9.4.1

Facultatives

soprano

Installation de Akonadi

Installez akonadi en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX  \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release          \
      -DINSTALL_QSQLITE_IN_QT_PREFIX=TRUE \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Pour tester les résultats, tappez **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release` : Ce paramètre est utilisé pour appliqué le plus haut niveau d'optimisation du compilateur.

`-DINSTALL_QSQLITE_IN_QT_PREFIX=TRUE` : Ce paramètre assure que l'extension SQLite de Akonadi est installé dans le répertoire des ajouts de Qt.

Contenu

Programmes installés:	akonadi_agent_launcher, akonadi_agent_server, akonadi_control, akonadi_rds, akonadictl, akonadiserver and asapcat
Bibliothèques installées:	libakonadiprotocolinternals.so et libqsqlite3.so
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/akonadi, $KDE_PREFIX/lib/cmake/Akonadi et $KDE_PREFIX/share/config/akonadi

Attica-0.4.2

Introduction à Attica

Attica est une bibliothèque pour accéder aux fournisseurs "Open Collaboration Service".

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/attica/attica-0.4.2.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/attica/attica-0.4.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d62c5c9489a68432e8d990dde7680c24
- Taille du téléchargement : 59 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de Attica

Requises

Qt-4.8.6 et cmake-3.1.3

Facultatives

Qt-5.4.0 (demande *extra-cmake-modules*)

Installation de Attica

Installez attica en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -DQT4_BUILD=ON                     \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Pour tester les résultats, tappez **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour appliquer un plus haut niveau d'optimisation.

`-DQT4_BUILD=ON`: Ce paramètre force le paquet à ce construire contre Qt4 seulement si Qt5 est présent sur le système. Effacez le si vous voulez construire le paquet contre Qt5.

Contenu

Programmes installés:	None
Bibliothèques installées:	libattica.so
Répertoires installés:	$KDE4_PREFIX/include/attica

QImageblitz-0.0.6

Introduction à QImageblitz

QImageblitz est un effet graphique et une bibliothèque de filtres pour KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/qimageblitz/qimageblitz-0.0.6.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/qimageblitz/qimageblitz-0.0.6.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0ae2f7d4e0876764a97ca73799f61df4
- Taille du téléchargement : 57 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de QImageblitz

Requises

Qt-4.8.6 et cmake-3.1.3

Installation de QImageblitz

Installez qimageblitz en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX -Wno-dev .. &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: blitztest
Bibliothèques installées: libqimageblitz.so
Répertoires installés: $KDE_PREFIX/include/qimageblitz

Descriptions courtes

blitztest est un utilitaire de test pour qimageblitz.

Polkit-Qt-0.112.0

Introduction à Polkit-Qt

Polkit-Qt fournit une API polkit dans l'environnement Qt.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/apps/KDE4.x/admin/polkit-qt-1-0.112.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/apps/KDE4.x/admin/polkit-qt-1-0.112.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bee71b71c12797e6fc498540a06c829b
- Taille du téléchargement : 68 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Polkit-Qt

Requises

cmake-3.1.3, polkit-0.112, et Qt-4.8.6

Installation de Polkit-Qt

Installez polkit-qt en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release       \
      -DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=lib       \
      -DUSE_QT4=TRUE                   \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisez pour appliquer le plus haut niveau d'optimisation du compilateur.

`-DCMAKE_INSTALL_LIBDIR=lib`: Ce paramètre est utilisé pour installer les bibliothèques dans `$KDE_PREFIX/lib` au lieu de `$KDE_PREFIX/lib64` sur un système 64 bits.

`-DUSE_QT4=TRUE`: Ce paramètre est utilisé pour s'assurer que la version Qt4 de la bibliothèque est construite même si Qt5 est présent.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libpolkit-qt-agent-1.so, libpolkit-qt-core-1.so et libpolkit-qt-gui-1.so
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/polkit-qt-1

Oxygen-icons-14.12.2

Introduction à Oxygen-icons

Le thème Oxygen est un style d'icone photo-réaliste, avec une haute qualité standard des graphiques.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/oxygen-icons-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c15b889622986ff4740c5a216efd577c
- Taille du téléchargement : 219 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 473 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Oxygen-icons

Requises

cmake-3.1.3

Installation de Oxygen-icons

Installez Oxygen-icons en exécutant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX -Wno-dev ..
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	$KDE_PREFIX/share/icons/oxygen

Kdelibs-4.14.5

Introduction à Kdelibs

Ce paquet inclus des programmes et des bibliothèques qui sont centraux dans le développement et l'exécution des programmes de KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kdelibs-4.14.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6587cca14d92eb2ced735c12361d86d3
- Taille du téléchargement : 11.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 450 Mo
- Estimation du temps de construction : 3.4 SBU (using parallelism=10)

Dependances de Kdelibs

Requises

attica-0.4.2, DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1, giflib-5.1.1, libdbusmenu-qt-0.9.2, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16, phonon-4.8.3, strigi-0.7.8, et shared-mime-info-1.4

Recommandées

polkit-qt-0.112.0, OpenSSL-1.0.2, qca-2.1.0, UPower-0.9.23, et uDisks-1.0.5 ou UDisks-2.1.4

Facultatives

JasPer-1.900.1, PCRE-8.36, avahi-0.6.31, Aspell-0.60.6.1, enchant-1.6.0, grantlee-0.5.1, MIT Kerberos V5-1.13.1, *soprano*, *shared-desktop-ontologies*, *Hspell*, *FAM*, *HUPnP*, *OpenEXR*, et *media-player-info*

Installation de Kdelibs

Corrigez des conflits de fichier avec GNOME Menus en lançant les commandes suivantes:

```
sed -i "s@{SYSCONF_INSTALL_DIR}/xdg/menus@& RENAME kde-applications.menu@" \
        kded/CMakeLists.txt &&
sed -i "s@applications.menu@kde-&@" \
        kded/kbuildsycoca.cpp
```

Installez Kdelibs en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DSYSCONF_INSTALL_DIR=/etc         \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -DDOCBOOKXML_CURRENTDTD_DIR=/usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5 \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Les tests de régression unitaires sont prévus pour être lancés après que kdelibs soit installé.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Pour lancer les tests de regression unitaires, vous devez avoir une session de KDE de lancée et tapez **make test**.

Explications des commandes

`-DSYSCONF_INSTALL_DIR=/etc` : Ce paramètre est utilisé pour installer les fichiers de configuration dans /etc.

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release` : Ce paramètre est utilisé pour appliquer des optimisations de compilation de haut niveau.

`-DDOCBOOKXML_CURRENTDTD_DIR=...` : Ce paramètre est utilisé pour dire à **cmake** ou trouver les DTD de XML.

`-DWITH_SOLID_UDISKS2=TRUE`: Utilisez ce paramètre si vous avez UDisks2.

Contenu

Programmes installés:	checkXML, kbuildsycoca4, kconfig_compiler, kcookiejar4, kde4-config, kded4, kdeinit4, kdeinit4_shutdown, kdeinit4_wrapper, kfilemetadatareader, kjs, kjscmd, kmailservice, kross, kshell4, ktelnetservice, kunittestmodrunner, kwrapper4, makekdewidgets, meinproc4, meinproc4_simple, nepomuk-rcgen et preparetips
Bibliothèques installées:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib
Répertoires installés:	plusieurs dans /etc/kde, $KDE_PREFIX/include et $KDE_PREFIX/share

Descriptions courtes

checkXML	est un outil pour vérifier les erreurs de syntaxe dans les fichiers XML de la documentation KDE.
kbuildsycoca4	est utilisé pour reconstruire le cache du système de configuration.
kconfig_compiler	est le compilateur de configuration de KDE.
kcookiejar4	est le démon HTTP de cookie de KDE.
kde4-config	est utilisé pour afficher les chemins de configuration de KDE.
kded4	est le démon KDE.
kdeinit4	est le lanceur de processus de KDE.
kjs	est le moteur ECMAScript/JavaScript de KDE.
kjscmd	est un outil utilisé pour lancer le script KJSEmbed depuis la ligne de commande.
kross	est l'application KDE utilisée pour lancer les scripts kross.
makekdewidgets	est utilisé pour construire les plugins Qt widget depuis un fichier ini de description de style.
meinproc4	est utilisé pour convertir les fichiers de DocBook en HTML.
preparetips	est un script utilisé pour extraire du texte depuis les fichiers d'astuces.

Kfilemetadata-4.14.3

Introduction à Kfilemetadata

Kfilemetadata est une boite à outils pour chercher et gérer des méta-données.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/4.14.3/src/kfilemetadata-4.14.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2e7143fd470bf84ac05475871119d9eb
- Taille du téléchargement : 36 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Kfilemetadata

Requises

kdelibs-4.14.5

Facultative

taglib-1.9.1, Poppler-0.31.0, exiv2-0.24, FFmpeg-2.5.4, *libepub* et *Mobipocket*

Installation de Kfilemetadata

Installez kfilemetadata en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Pour lancer la suite de test, tapez: **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	none
Bibliothèques installées:	libkfilemetadata.so et several in $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/kfilemetadata et $KDE_PREFIX/lib/cmake/KFileMetaData

Kdepimlibs-4.14.5

Introduction à Kdepimlibs

Kdepimlibs est la bibliothèque commune pour les applications PIM de KDE comme **kmail**, **kalarm** etc.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kdepimlibs-4.14.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0c027a427a15487d594aa1d6d20b339c
- Taille du téléchargement : 2.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 212 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.4 (using parallelism=10) SBU

Dépendances de Kdepimlibs

Requises

kdelibs-4.14.5, libxslt-1.1.28, GPGME-1.5.3, libical-1.0.1 akonadi-1.13.0, Cyrus SASL-2.1.26, boost-1.57.0 et QJson-0.8.1

Recommandées

OpenLDAP-2.4.40

Facultatives

OpenSSL-1.0.2 *prison*

Installation de Kdepimlibs

Installez kdepimlibs en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

La suite de tests complètes pour ce paquet n'est pas active par défaut et pas testée par l'équipe de BLFS.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	akonadi_benchmarker and akonaditest
Bibliothèques installées:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/include, $KDE_PREFIX/lib et $KDE_PREFIX/share

Baloo-4.14.3

Introduction à Baloo

Baloo est une boite à outils pour chercher et gérer des méta-données.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/4.14.3/src/baloo-4.14.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 09575539cf2c76c951a67da00bd5df5b
- Taille du téléchargement : 144 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 33 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.8 SBU

Dépendances de Baloo

Requises

kdepimlibs-4.14.5, kfilemetadata-4.14.3 et xapian-1.2.19

Facultative

OpenSSL-1.0.2

Installation de Baloo

Installez baloo en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests fonctionnelle.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	akonadi_baloo_indexer, baloo_file, baloo_file_cleaner, baloo_file_extractor, baloosearch et balooshow
Bibliothèques installées:	libbaloocore.so, libbaloofiles.so, libbaloopim.so, libbalooxapian.so et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/baloo

Baloo-widgets-4.14.3

Introduction à Baloo-widgets

Baloo-widgets contients des gadgets pour la boite à outils de recherche baloo.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/4.14.3/src/baloo-widgets-4.14.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9ee2a741c502b924a9575a96f10bb5f8
- Taille du téléchargement : 40 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Baloo-widgets

Requises

baloo-4.14.3

Installation de Baloo-widgets

Installez baloo-widgets en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	none
Bibliothèques installées:	libbaloowidgets.so
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/baloo

Polkit-kde-agent-0.99.0

Introduction à Polkit-kde-agent

Polkit-kde-agent provides a graphical authentication prompt so non-priviledged users can authenticate themselves for performing administrative tasks in KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/apps/KDE4.x/admin/polkit-kde-agent-1-0.99.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/apps/KDE4.x/admin/polkit-kde-agent-1-0.99.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a02d3fddc6270a88bceaf3ba604c92f8
- Taille du téléchargement : 34 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Additional Téléchargements

- Optional patch: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/polkit-kde-agent-1-0.99.0-remember_password-1.patch*

Dépendances de Polkit-kde-agent

Requises

polkit-qt-0.112.0 et kdelibs-4.14.5

Installation de Polkit-kde-agent

Installez polkit-kde-agent en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../polkit-kde-agent-1-0.99.0-remember_password-1.patch &&
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX -Wno-dev .. &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	polkit-kde-authentication-agent-1
Bibliothèques installées:	none
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/share/apps/policykit1-kde

Kactivities-4.13.3

Introduction à Kactivities

Ce paquet fournit un gestionnaire d'activité pour KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/4.13.3/src/kactivities-4.13.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/4.13.3/src/kactivities-4.13.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e56a3aead6f418d973c0acd9c889deb8
- Taille du téléchargement : 88 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Dépendances de Kactivities

Requises

kdelibs-4.14.5

Facultatives

nepomuk-core

Installation de Kactivities

Installez Kactivities en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Ce paquet n'a pas une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	kactivitymanagerd
Bibliothèques installées:	libkactivities.so, libkactivities-models.so et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/kactivities, $KDE_PREFIX/include/kactivities-models, $KDE_PREFIX/include/KDE/KActivities, $KDE_PREFIX/lib/cmake/KActivities, $KDE_PREFIX/lib/cmake/KActivities-models, et plusieurs dans $KDE_PREFIX/share

Kde-runtime-14.12.2

Introduction à Kde-runtime

kde-runtime contient des binaires et des bibliothèques d'exécution à KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kde-runtime-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6c9eaba92b0bc92892f119e9ed657536
- Taille du téléchargement : 7.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 138 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU (using parallelism=10)

Dépendances de Kde-runtime

Requises

kdelibs-4.14.5 et libgcrypt-1.6.2

Recommandées

kactivities-4.13.3, kdepimlibs-4.14.5 ALSA-Library-1.0.28, libjpeg-turbo-1.4.0 et exiv2-0.24

Facultatives

PulseAudio-5.0, xine-Libraries-1.2.6, libcanberra-0.30, Samba-4.1.17, NetworkManager-1.0.0, *nepomuk-core*, *OpenSLP*, *QNtrack*, *LibSSH* and *OpenEXR*

Installation de Kde-runtime

Installez kde-runtime en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX         \
      -DSYSCONF_INSTALL_DIR=/etc                  \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release                  \
      -DSAMBA_INCLUDE_DIR=/usr/include/samba-4.0 \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
ln -sfv ../lib/kde4/libexec/kdesu $KDE_PREFIX/bin/kdesu
```

Explications des commandes

`-DSAMBA_INCLUDE_DIR=/usr/include/samba-4.0`: Ce paramètre est utilisé pour que CMake puisse proprement trouver les entêtes Samba qui ont été déplacé dans la version 4.

Contenu

Programmes installés:	kcmshell4, kde-cp, kde-mv, kde-open, kde4, kde4-menu, kdebugdialog, keditfiletype, kfile4, kglobalaccel, khelpcenter, khotnewstuff-upload, khotnewstuff4, kiconfinder, kioclient, kmimetypefinder, knotify4, kquitapp, kreadconfig, kstart, ksvgtopng, ktraderclient, ktrash, kuiserver, kwalletd, kwriteconfig, nepomukcontroller, plasma-remote-helper, plasmapkg et solid-hardware.
Bibliothèques installées:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib et $KDE_PREFIX/share

Kdebaseapps-14.12.2

Introduction à Kdebase

Ce paquet fournit diverses applications, telles que Dolphin (gestionnaire de fichiers) et Konqueror (navigateur Internet). Les fichiers et les bibliothèques de l'infrastructure sont aussi fournis.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kde-baseapps-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 28c204e6d3ae7d670e75504ee80a9b0a
- Taille du téléchargement : 2.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 102 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU (using parallelism=10)

Dépendances de Kdebase

Requises

kdelibs-4.14.5

Recommandées

kactivities-4.13.3, kfilemetadata-4.14.3, baloo-4.14.3 et baloo-widgets-4.14.3

Facultatives

HTML Tidy-cvs_20101110 et GLib-2.42.1

Installation de Kde-baseapps

Installez Kde-baseapps en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	dolphin, fsview, kbookmarkmerger, kdepasswd, kdialog, keditbookmarks, kfind, kfmclient, konqueror, nspluginscan, nspluginviewer, servicemenudeinstallation et servicemenuinstallation
Bibliothèques installées:	libdolphinprivate.so, libkbookmarkmodel_private.so, libkdeinit4_dolphin.so, libkdeinit4_keditbookmarks.so, libkdeinit4_kfmclient.so, libkdeinit4_konqueror.so, libkonq.so, libkonqsidebarplugin.so, libkonquerorprivate.so et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/share

Descriptions courtes

kbookmarkmerger	est un programme pour fusionner un ensemble donné de marques paqes dans les marques pages de l'utilisateur.
kfind	est l'utilitaire de recherche de fichiers de KDE.

kde-base-artwork-14.12.2

Introduction à kde-base-artwork

Ce paquet fournit l'écran par défaut de KDE

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kde-base-artwork-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4fa7e833854aa28afd9392e415300cf5
- Taille du téléchargement : 7.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dependances de kde-base-artwork

Requises

kdelibs-4.14.5

Installation de kde-base-artwork

Installez kde-base-artwork en exécutant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX -Wno-dev ..
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	aucun
Bibliothèques installées:	aucun
Répertoire installé:	$KDE_PREFIX/share/apps/ksplash/Themes/Default

Kde-workspace-4.11.16

Introduction à Kde-workspace

Le paquet Kde-workspace contient des composants centraux pour l'environnement de bureau KDE. Parmi ceux les plus importants, se trouvent KWin, le gestionnaire de fenêtres KDE et Plasma, qui fournit l'interface d'espaces de travail.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kde-workspace-4.11.16.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/applications/14.12.2/src/kde-workspace-4.11.16.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d580a4d6339930d4c12a498ab46f27af
- Taille du téléchargement : 12.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 384 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.2 SBU (using parallelism=10)

Dépendances de Kde-workspace

Requises

kactivities-4.13.3, qimageblitz-0.0.6, xcb-util-image-0.4.0, xcb-util-renderutil-0.3.9, xcb-util-keysyms-0.4.0 et xcb-util-wm-0.4.1

Recommandées

kdepimlibs-4.14.5, boost-1.57.0, FreeType-2.5.5, PCI Utils-3.3.0 et ConsoleKit-0.4.6

Facultatives

Linux-PAM-1.1.8, libusb-1.0.19, NetworkManager-1.0.0, lm_sensors-3.3.5, QJson-0.8.1, *PyKDE4*, *GoogleGadgets*, *Prison*, *libraw1394*, *gpsd*, *XMMS*, *libqalculate* (demande *CLN*) et *Wayland*.

Note

Kde-workspace a une dépendance d'exécution appelée Application menu for Qt qui autorise l'application menubar à être insérée comme un simple bouton dans la bar des titres. Il peut être trouvé *appmenu-qt*.

Installation de Kde-workspace

Il est recommandé d'avoir un utilisateur et un group dédiés pour contrôler le démon **kdm** après qu'il soit démarré. Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 37 kdm &&
useradd -c "KDM Daemon Owner" -d /var/lib/kdm -g kdm \
        -u 37 -s /bin/false kdm &&
install -o kdm -g kdm -dm755 /var/lib/kdm
```

Installez Kde-workspace en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX           \
      -DSYSCONF_INSTALL_DIR=/etc                   \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release                   \
      -DINSTALL_PYTHON_FILES_IN_PYTHON_PREFIX=TRUE \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                  &&
mkdir -p /usr/share/xsessions &&
ln -sf $KDE_PREFIX/share/apps/kdm/sessions/kde-plasma.desktop \
       /usr/share/xsessions/kde-plasma.desktop
```

Explications des commandes

`-DINSTALL_PYTHON_FILES_IN_PYTHON_PREFIX=TRUE` : Cette option est initialisée pour installer les objets python de KDE à un endroit correct.

Configurer l'espace de travail de KDE

Configuration de Linux PAM

Si vous construisez KDE Workspace avec le support Linux PAM, créez les fichiers de configuration nécessaire en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat >> /etc/pam.d/kde << "EOF" &&
# Begin /etc/pam.d/kde
auth     requisite      pam_nologin.so
auth     required       pam_env.so
auth     required       pam_succeed_if.so uid >= 1000 quiet
auth     include        system-auth
account  include        system-account
password include        system-password
session  include        system-session
# End /etc/pam.d/kde
EOF
cat > /etc/pam.d/kde-np << "EOF" &&
# Begin /etc/pam.d/kde-np
auth     requisite      pam_nologin.so
auth     required       pam_env.so
auth     required       pam_succeed_if.so uid >= 1000 quiet
auth     required       pam_permit.so
account  include        system-account
password include        system-password
session  include        system-session
# End /etc/pam.d/kde-np
EOF
cat > /etc/pam.d/kscreensaver << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/kscreensaver
auth    include system-auth
account include system-account
# End /etc/pam.d/kscreensaver
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	genkdmconf, kaccess, kapplymousetheme, kblankscrn.kss, kcheckrunning, kcminit, kcminit_startup, kdm, kdmctl, kstartupconfig4, ksysguard, ksysguardd, ksystraycmd, kwin, kwin_gles, kwrited, oxygen-demo, oxygen-settings, oxygen-shadow-demo, plasma-desktop, plasma-netbook, plasma-overlay, plasma-windowed, solid-action-desktop-gen, solid-network, startkde et systemsettings
Bibliothèques installées:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/include, $KDE_PREFIX/lib et $KDE_PREFIX/share

Démarrage de KDE

dépendances de démarrage de KDE

Facultatives

D-BUS-1.8.16 (exécution)

Après avoir installé Kde-workspace, une première étape importante a été franchie. Maintenant, vous devez configurer votre système pour démarrer KDE.

Démarrage de KDE à partir de l'invite de commande

Pour démarrer KDE à partir de l'invite de commande, vous devrez modifier votre fichier `.xinitrc` :

```
cat > ~/.xinitrc << EOF
# Begin .xinitrc
exec ck-launch-session dbus-launch --exit-with-session startkde
# End .xinitrc
EOF
```

Note

Si vous n'utilisez pas ConsoleKit, supprimez **`ck-launch-session`**.

Vous pouvez maintenant démarrer KDE en utilisant la commande **startx**.

Démarrage de KDE à l'amorçage

KDE est fourni avec une interface de connexion graphique appelée KDM (le *KDE Display Manager* (gestionnaire d'affichage KDE)) qui offre une connexion graphique personnalisable au démarrage. Pour utiliser KDM, vous devez éditer votre fichier `/etc/inittab` (en tant qu'utilisateur `root`). Tout d'abord, réglez le niveau d'exécution 5 pour lancer KDM (ajustez le chemin vers KDM selon votre système) :

```
cat >> /etc/inittab << EOF
kd:5:respawn:/opt/kde/bin/kdm
EOF
```

En plus, vous devez changer le niveau d'éxécution par défaut de 3 à 5:

```
sed -i 's#id:3:initdefault:#id:5:initdefault:#' /etc/inittab
```

Vous pouvez maintenant redémarrer votre système et vous verrez l'écran de connexion KDE.

Installation de langues supplémentaires (l10n)

vous pouvez vouloir installer le support pour votre lanque locale. Le paquet l10n peut être trouvé à l'adresse *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kde-l10n/*. Regardez Paquets KDE supplémentaires pour les instructions de construction. Si vous êtes dans une session KDE quand vous installez une nouvelle langue et configurez KDE pour l'utiliser, la session doit être redémarrée, pour voir les effets.

Installation de paquets KDE supplémentaires

Tous les paquets suivants peuvent être construits alors que KDE est actif et fonctionne, mais souvenez-vous de garder le réglage de `$KDE_PREFIX` et `$QT4DIR`.

Chapitre 29. Paquets Supplémentaires de KDE

Konsole-4.14.3

Introduction à Konsole

Ce paquet fournit un émulateur de terminal pour KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/4.14.3/src/konsole-4.14.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1c81a9a2c073f7992671e168b7285a2a
- Taille du téléchargement : 448 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Dépendances de Konsole

Requises

kdelibs-4.14.5

Recommandées

kde-baseapps-14.12.2

Installation de Konsole

Installez Konsole en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	konsole et konsoleprofile
Bibliothèques installées:	libkdeinit4_konsole.so, libkonsolepart.so et libkonsoleprivate.so
Répertoire installé:	$KDE_PREFIX/share/apps/konsole et $KDE_PREFIX/share/doc/HTML/en/konsole

Descriptions courtes

konsole est un émulateur de terminal de KDE.

Kate-4.14.3

Introduction à Kate

Ce paquet fournit deux éditeurs de texte : Kate et KWrite. Kate est un éditeur de texte puissant pour programmeur avec la coloration syntaxique pour de nombreux langages de programmation et de scriptage. KWrite est le cousin allégé de Kate.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/4.14.3/src/kate-4.14.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 14da162cc650075cfb364fd39e64924d
- Taille du téléchargement : 2.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 108 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.9 SBU

Dépendances de Kate

Requises

kdelibs-4.14.5

Recommandées

kactivities-4.13.3

Facultatives

QJson-0.8.1 et *PyKDE4*

Installation de Kate

Installez Kate en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -DINSTALL_PYTHON_FILES_IN_PYTHON_PREFIX=TRUE \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DINSTALL_PYTHON_FILES_IN_PYTHON_PREFIX=TRUE` : Cette option est initialisée pour installer les objets Python de KDE a un emplacement correct.

Contenu

Programmes installés: kate et kwrite
Bibliothèques installées: libkateinterfaces.so, libkatepartinterfaces.so, libkdeinit4_kate.so, libkdeinit4_kwrite.so et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés: $KDE_PREFIX/include/kate et plusieurs dans $KDE_PREFIX/share

Descriptions courtes

kate est l'éditeur de textes de KDE.

Ark-14.12.2

Introduction à Ark

Ce paquet fournit un utilitaire d'archivage pour KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/ark-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 147c89e33743a28319c0742a233e2700
- Taille du téléchargement : 228 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 10.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Ark

Requises

kde-baseapps-14.12.2 et libarchive-3.1.2

Facultative

QJson-0.8.1

Installation de Ark

Installez Ark en lançant les commandes suivantes

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	ark
Bibliothèques installées:	libkerfuffle.so et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	plusieur dans $KDE_PREFIX/share

Description courte

ark est l'utilitaire d'archivage de KDE.

Kmix-14.12.2

Introduction à Kmix

Ce paquet fournit une application de mixage audio pour KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information du paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kmix-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a013333accf574a84b3e2b43683f96eb
- Taille du téléchargement : 380 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU

Dépendances de Kmix

Requises

kdelibs-4.14.5

Facultatives

PulseAudio-5.0 et libcanberra-0.30

Installation de Kmix

Installez Kmix en lançant les commandes suivantes:

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	kmix et kmixctrl
Bibliothèques installées:	libkdeinit4_kmix.so, libkdeinit4_kmixctrl.so, kded_kmixd.so et plasma_engine_mixer.so
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/share

Descriptions courtes

kmix est le contrôle du volume de KDE.

libkcddb-14.12.2

Introduction à libkcddb

Le paquet libkcddb contient une bibliothèque utilisée pour retrouver des méta-données de CD audio depuis internet.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/libkcddb-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3d01bd0ddae91339f7db65681381eee5
- Taille du téléchargement : 156 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de libkcddb

Requises

kdelibs-4.14.5 et libmusicbrainz-5.1.0

Installation de libkcddb

Installez libkcddb en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libkcddb.so et kcm_cddb.so in $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/libkcddb, $KDE_PREFIX/lib/cmake/libkcddb et several in $KDE_PREFIX/share

Description courte

`libkcddb.so` contient les fonctions utilisées pour rechercher des méta-données de CD audio sur internet.

Kdepim-runtime-4.14.5

Introduction à Kdepim-runtime

Ce paquet fournit des ressources supplémentaires pour Akonadi.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kdepim-runtime-4.14.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e69c5343aab150ed2c8b80bba5b23813
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 137 Mo
- Estimation du temps de construction : 5.8 SBU

Dependances de Kdepim-Runtime

Requises

kdepimlibs-4.14.5

Facultatives

KolabLibraries (pour Kolab Groupware Resource), *LibKGAPI* (pour accéder aux services Google) et *libKFbAPI* (pour accéder aux serviceS Facebook)

Installation de Kdepim-runtime

Installez kdepim-runtime en exécutant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

```
make install
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

Contenu

Programmes installés:	accountwizard, akonadi2xml, akonadi_nepomuk_feeder, akonadi_*_agent, akonadi_*_resource, akonaditray, kaddressbookmigrator, kjotsmigrator, kmail-migrator, kres-migrator et nepomukpimindexerutility
Bibliothèques installées:	libakonadi-filestore.so, libakonadi-xml.so, libkdepim-copy.so, libkmindexreader.so, libmaildir.so, libnepomukfeederpluginlib.a et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/share

Kdepim-4.14.5

Introduction à Kdepim

Ce paquet fournit plusieurs programmes KDE pour gérer les informations personnelles. Les programmes inclus un gestionnaire de contacts, un calendrier, des utilitaires de mails, un newsreader, un gestionnaire de certificat X.509 et sticky notes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/kdepim-4.14.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 630cbdff67465ecf3027598ab5bcb08a
- Taille du téléchargement : 13.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 486 Mo
- Estimation du temps de construction : 3.4 SBU (using parallelism-10)

Dependances de Kdepim

Requises

boost-1.57.0, grantlee-0.5.1 et kdepim-runtime-4.14.5

Recommandées

Libassuan-2.2.0

Facultatives

nepomuk-widgets, *Prison*, *dblatex* et *LinkGrammar*

Installation de Kdepim

Installez Kdepim en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DSYSCONF_INSTALL_DIR=/etc         \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	akonadi_archivemail_agent, akonadi_mailfilter_agent, akonadiconsole, akregator, akregatorstorageexporter, backupmail, blogilo, ical2vcal, importwizard, kabc2mutt, kabcclient, kaddressbook, kaddressbook-mobile, kalarm, kalarmautostart, karm, kgpgconf, kincidenceeditor, kleopatra, kmail, kmail-mobile, kmail_antivir.sh, kmail_clamav.sh, kmail_fprot.sh, kmail_sav.sh, kmailcvt, knode, knotes, konsolekalendar, kontact, korgac, korganizer, korganizer-mobile, ksendemail, ktimetracker, ktnef, kwatchgnupg, notes-mobile, pimsettingexporter et tasks-mobile
Bibliothèques installées:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/share

libkexiv2-14.12.2

Introduction à libkexiv2

Libkexiv2 est une enveloppe KDE autour de la bibliothèque Exiv2 pour manipuler les métadonnées d'une image.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/libkexiv2-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2264916ee6bcb3e23bd5292d2e050cfd
- Taille du téléchargement : 136 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libkexiv2

Requises

kdelibs-4.14.5 et exiv2-0.24

Installation de libkexiv2

Installez libkexiv2 en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libkexiv2.so
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/libkexiv2 and $KDE_PREFIX/share/apps/libkexiv2

Kdeplasma-addons-kde-version

Introduction à Kdeplasma-addons

Ce paquet fournit des applets Plasma supplémentaires et des moteurs comme lancelot, calculator, wallpapers etc.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/4.14.3/src/kdeplasma-addons-4.14.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bf98d9bf1502ab4ff392fdd9b4703664
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 91 Mo
- Estimation du temps de construction : 3.0 SBU

Dépendances de Kdeplasma-addons

Requises

kde-workspace-4.11.16 et kdepimlibs-4.14.5

Facultatives

libkexiv2-14.12.2, QJson-0.8.1, *Eigen* (pour le greffon d'image de bureau Mandelbrot) and *IBus*, *Nepomuk Marble* (pour l'image de bureau desktop globe), *QOAuth* (nécessaire pour le moteur de donnée de microblog de Plasma)

Installation de Kdeplasma-addons

Installez Kdeplasma-addons en exécutant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenus

Programmes installés:	lancelot
Bibliothèques installées:	liblancelot-datamodels.so, liblancelot.so, libplasma_groupingcontainment.so, libplasmacomicprovidercore.so, libplasmapotdprovidercore.so, libplasmaweather.so, librtm.so et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/include et $KDE_PREFIX/share

Okular-14.12.2

Introduction à Okular

Okular est un visualiseur de documents pour KDE. Il peut afficher des documents de nombreux types, tels que les PDF, PostScript, TIFF, Microsoft CHM, DjVu, DVI, XPS et ePub.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/okular-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7334a9d580adf762232354527b7741c1
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 32 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU

Dépendances d'Okular

Requises

kdelibs-4.14.5

Recommandées

kactivities-4.13.3, FreeType-2.5.5, qimageblitz-0.0.6, LibTIFF-4.0.3, libjpeg-turbo-1.4.0 et Poppler-0.31.0 (requis pour le support pdf)

> **Note**
>
> Pour le support PDF dans Okular vous devez configurer Poppler en utilisant `--enable-xpdf-headers` .

Facultatives

libkexiv2-14.12.2, *ActiveApp* (pour developper des applications pour Plasma Active), *libspectre* (pour le support PostScript), *libchm*, *DjVuLibre*, *libepub* and *Mobipocket*

Installation d'Okular

Installez Okular en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	okular
Bibliothèques installées:	libokularcore.so et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib/kde4
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/okular et plusieurs dans $KDE_PREFIX/lib et $KDE_PREFIX/share

Descriptions courtes

okular est l'afficheur de documents de KDE.

libkdcraw-14.12.2

Introduction à libkdcraw

Libkdcraw est une interface C++ autour de la bibliothèque LibRaw utilisée pour décoder des fichiers images RAW files.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/applications/14.12.2/src/libkdcraw-14.12.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fe93581e60a21de873a40a42f5f58093
- Taille du téléchargement : 104 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Libkdcraw

Requises

kdelibs-4.14.5 et libraw-0.16.0

Facultative

OpenSSL-1.0.2

Installation de libkdcraw

Installez libkdcraw en lançant la suite

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libkdcraw.so
Répertoires installés:	$KDE_PREFIX/include/libkdcraw et $KDE_PREFIX/share/apps/libkdcraw

Gwenview-4.14.3

Introduction à Gwenview

Gwenview est un visionneur d'images rapide et simple à utiliser pour KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/4.14.3/src/gwenview-4.14.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a609256023f7b6e786fe7728ba299544
- Taille du téléchargement : 2.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 32 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU

Dépendances de Gwenview

Requises

libkdcraw-14.12.2 et kdelibs-4.14.5

Recommandées

kactivities-4.13.3, kde-baseapps-14.12.2, libkexiv2-14.12.2, et libjpeg-turbo-1.4.0

Facultative

Little CMS-2.6 et *Kipi-Plugins* (une collection de plugins pour la manipulation des images)

Installation de Gwenview

Installez Gwenview en lancant les commandes suivantes

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	gwenview et gwenview_importer
Bibliothèques installées:	libgwenviewlib.so et gvpart.so
Répertoires installés:	plusieurs dans $KDE_PREFIX/share

Description courte

gwenview est l'afficheur d'images de KDE.

Paquets KDE supplémentaires

Cette section ne vous a pas fourni les instructions pour l'ensemble des paquets de la *KDE Software Compilation*. Les paquets inclus ont été sélectionnés sur la base de ce que les gens veulent utiliser sur un ordinateur standard de bureau.

Pour une liste complète des paquets disponibles, jetez un œil sur *http://download.kde.org/stable/4.14.3/src/* ou *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/applications/14.12.2/src/*.

Note

CErtains paquets, comme konsole, kate, et gwenview listés dans le second lien sont seulement pour le nouveau KDE 5 et ne peuvent pas être utilisé avec DE4.

Certains paquets supplémentaires valent le coup d'être indiqués :

- Kdeartwork: Ensemble de fonds d'écran, thèmes d'icones, économiseurs d'écran, styles de widget etc.
- Juk: Un lecteur de musique léger.
- Dragon: Un lecteur vidéo.
- Kcalc: Une calculatrice scientifique.
- PyKDE4: Des liaisons Python.
- Kaccessible : Outils d'accessibilité.
- Kwalletmanager : Application de gestion des autorisations.
- Marble> : Programme global de cartes.

Vous pouvez construire la plupart de ces paquets avec les instructions standards pour KDE :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Et en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Partie VIII. Sélection d'applications GNOME

Chapitre 30. Utilitaires et bibliothèques GNOME

L'ojectif de ce chapitre n'est pas de construire un bureau GNOME, car il dépend de Systemd, que BLFS ne supporte pas. Seulement, il fournit des paquets requis pour des applications GNOME indépendantes du bureau qui puissent se construire et se lancer parfaitement dans tous les gestionnaires de fenêtres (par exemple Fluxbox, Icewm, Openbox, Sawfish), ou des environnement de bureau (par exemple KDE, XFCE, LXDE).

gsettings-desktop-schemas-3.14.1

Introduction à gsettings-desktop-schemas

Le paquet gsettings-desktop-schemas contient un ensemble de schémas de GSettings pour les réglages partagée par de nombreux composants d'un bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gsettings-desktop-schemas/3.14/gsettings-desktop-schemas-3.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gsettings-desktop-schemas/3.14/gsettings-desktop-schemas-3.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 92d41934212fc7da48648afa3927f4b0
- Taille du téléchargement : 488 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de gsettings-desktop-schemas

Requises

et GLib-2.42.1

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Installation de gsettings-desktop-schemas

Installez gsettings-desktop-schemas en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de test.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Si vous installé le paquet dans votre système en utilisant une méthode « DESTDIR », `/usr/share/glib-2.0/schemas/gschemas.compiled` ne sera pas mis à jour/créé. Créez (ou mettez à jour) le fichier en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
glib-compile-schemas /usr/share/glib-2.0/schemas
```

Contenu

Programme installé: Aucun
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoires installés: /usrinclude/gsettings-desktop-schemas

yelp-xsl-3.14.0

Introduction à yelp-xsl

Le paquet yelp-xsl contient les feuilles de style XSL qui sont utilisées par le navigateur d'aide Yelp pour formater les documents Docbook et Mallard.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/yelp-xsl/3.14/yelp-xsl-3.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/yelp-xsl/3.14/yelp-xsl-3.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8965c1363857f223a6b761af6a37363d
- Taille du téléchargement : 556 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.5 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de yelp-xsl

Requises

libxslt-1.1.28, , et itstool-2.0.2

Installation de yelp-xsl

Installez yelp-xsl en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/yelp-xsl

GConf-3.2.6

Introduction à GConf

Le paquet GConf contient un système de base de données de configuration utilisé par beaucoup des applications GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/GConf/3.2/GConf-3.2.6.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/GConf/3.2/GConf-3.2.6.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2b16996d0e4b112856ee5c59130e822c
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 45 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de GConf

Requises

dbus-glib-0.104, et libxml2-2.9.2

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0, GTK+-3.14.8 et polkit-0.112

Facultatives

GTK-Doc-1.21 et OpenLDAP-2.4.40

Installation de GConf

Installez GConf en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-orbit \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
ln -s gconf.xml.defaults /etc/gconf/gconf.xml.system
```

Explication des commandes

`--disable-orbit` : Ce paramètre est requis si ORBit2 n'est pas installé. ORBit2 est un paquet obsolète.

`--mandir=$GNOME_PREFIX/share/man` : Ce paramètre fait que les fichiers `man.(X)` s'installent dans `$GNOME_PREFIX/share/man/man(X)` et non dans `$GNOME_PREFIX/man/man(X)`.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	gconf-merge-tree, gconftool-2, gsettings-data-convert et gsettings-schema-convert
Bibliothèques installées:	libgconf-2.so
Répertoires installés:	/etc/gconf, /usr/include/gconf, /usr/lib/GConf, /usr/share/gtk-doc/html/gconf et /usr/share/sgml/gconf

Descriptions courtes

gconf-merge-tree	produit une hiérarchie d'un système de fichiers xml.
gconftool-2	est un outil en ligne de commande utilisé pour manipuler la base de données GConf.
gsettings-data-convert	lit les valeurs de la base de données utilisateur GConf et les enregistre dans les GSettings.
gsettings-schemas-convert	convertit les formats de fichiers entre les schémas GConf et GSettings.
`libgconf-2.so`	fournit les fonctions nécessaires pour maintenir la base de données de configuration.

libsecret-0.18

Introduction à libsecret

Le paquet libsecret contient une bibliothèque basée sur GObject pour accéder à l'API Secret Service.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsecret/0.18/libsecret-0.18.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsecret/0.18/libsecret-0.18.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 279d723cd005e80d1d304f74a3488acc
- Taille du téléchargement : 472 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo (additional 3 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de libsecret

Requises

GLib-2.42.1

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0, libgcrypt-1.6.2 et Vala-0.26.2

Facultative

GTK-Doc-1.21 et DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 et libxslt-1.1.28 (pour construire les pages de manuel)

Facultative (Requis pour la suite de tests)

D-Bus Python-1.2.0, gjs-1.42.0, et PyGObject-2.28.6

Dépendances d'exécution

gnome-keyring-3.14.0

Note

Tous les paquets demandant libsecret, demande à ce que GNOME Keyring d'être présent à l'exécution.

Installation de libsecret

Installez libsecret en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Pour tester les résultats, tapez : **make -k check**, après que le paquet soit installé. La suite de tests doit être lancée depuis une session GUI locale démarrée avec. Quelques tests peuvent échouer pour des raisons inconnues.

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

`--disable-manpages` : Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé libxslt-1.1.28 et les paquets DocBook.

`--disable-gcrypt` : Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé la dépendance recommandée de libgcrypt-1.6.2.

Contenu

Programme installé : secret-tool
Bibliothèque installée: libsecret-1.so
Répertoires installés: /usr/include/libsecret-1 et /usr/share/gtk-doc/html/libsecret-1

Description courte

secret-tool est un outil en ligne de commande qui peut être utilisé pour enregistrer ou lire des mots de passe.

`libsecret-1.so` contient les fonctions de l'API de libsecret.

Gcr-3.14.0

Introduction à Gcr

Le paquet Gcr contient les bibliothèques pour afficher les certificats et accéder aux stockages des clés. Il fournit également la visionneuse pour les fichiers chiffrés dans le bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gcr/3.14/gcr-3.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gcr/3.14/gcr-3.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f2a620c5f6c0cd570b4e3bed287ed302
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 58 Mo (additional 4 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU (additional 0.1 SBU for tests)

Dépendances de gcr

Requises

GLib-2.42.1, libgcrypt-1.6.2, libtasn1-4.2 et p11-kit-0.22.1

Recommandées

GnuPG-2.0.26, gobject-introspection-1.42.0, GTK+-3.14.8, libxslt-1.1.28, et Vala-0.26.2

Facultative

GTK-Doc-1.21 et Valgrind-3.10.1

Installation de Gcr

Installez Gcr en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--without-gtk`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé GTK+-3.14.8.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	gcr-viewer
Bibliothèques installées:	libgck-1.so, libgcr-3.so, libgcr-base-3.so et libgcr-ui-3.so
Répertoires installés:	/usr/include/gck-1, /usr/include/gcr-3, /usr/share/gcr-3, /usr/share/gtk-doc/html/gck et /usr/share/gtk-doc/html/gcr-3

Description courte

gcr-prompter	fournit la boite de dialogue utilisée par libgcr.
gcr-viewer	est utilisé pour voir les fichiers de certificat et de clés.
`libgck-1.so`	contient les liaisons GObject pour PKCS#11.
`libgcr-3.so`	contient des fonctions pour l'analyse haut niveau de chiffrement.

gnome-keyring-3.14.0

Introduction à gnome-keyring

Le paquet gnome-keyring contient un démon qui conserve les mots de passe et d'autres secrets des utilisateurs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-keyring/3.14/gnome-keyring-3.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-keyring/3.14/gnome-keyring-3.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ac3e041a7ae9624f6ed9956fd63b57da
- Taille du téléchargement : 1.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 93 Mo (additional 1 Mo for tests)
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU (additional 0.2 SBU for tests)

Dépendances de gnome-keyring

Requises

D-BUS-1.8.16 et Gcr-3.14.0

Recommandées

Linux-PAM-1.1.8 et libxslt-1.1.28

Facultatives

libcap-ng, GnuPG-2.0.26, OpenSSH-6.7p1 et Valgrind-3.10.1

Installation de gnome-keyring

Installez gnome-keyring en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --with-pam-dir=/lib/security &&
make
```

Une adresse de bus pour la sessions est nécessaire pour lancer les tests. Pour tester les résultats, tapez **make -k check**. Quelques tests échouent pour des raisons inconnues.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--with-pam-dir=/lib/security`> :nbsp;: Ce paramètre précise ou le module pam sera installé.

Contenu

Programmes installés: gnome-keyring (lien symbolique), gnome-keyring-3 et gnome-keyring-daemon
Bibliothèques installées: gnome-keyring-pkcs11.so, et pam_gnome_keyring.so
Répertoire installé: /usr/lib/gnome-keyring/devel

Descriptions courtes

gnome-keyring-daemon est un démon de session qui conserve les mots de passe des utilisateurs.

gvfs-1.22.3

Introduction à Gvfs

Le paquet Gvfs est un système de fichiers en espace utilisateur virtuel conçu pour fonctionner avec les abstractions I/O de la bibliothèque GIO de Glib.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gvfs/1.22/gvfs-1.22.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gvfs/1.22/gvfs-1.22.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7e6d026addb1658fb24b39e8827d7650
- Taille du téléchargement : 1.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 57 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU

Dépendances de Gvfs

Requises

D-BUS-1.8.16, GLib-2.42.1 et

Recommandées

GTK+-3.14.8, libsecret-0.18, libsoup-2.48.1, udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev) et UDisks-2.1.4

Facultative

Apache-2.4.12, avahi-0.6.31, bluez-5.28, dbus-glib-0.104, fuse-2.9.3, GTK-Doc-1.21, libarchive-3.1.2, libgcrypt-1.6.2, libxml2-2.9.2, libxslt-1.1.28, OpenSSH-6.7p1, Samba-4.1.17, *GNOME Online Accounts*, *libbluray*, *libcdio-paranoia*, *libgphoto2*, *libimobiledevice*, *libmtp* et *Twisted*,

Facultative (Exécution)

obex-data-server-0.4.6

Installation de Gvfs

Installez Gvfs en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-gphoto2 &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make -k check**. Certains tests (potentiellement la moitié) peuvent échouer, normallement à cause d'une dépendance facultative oubliée.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Si vous installé le paquet dans votre système en utilisant une méthode « DESTDIR », `/usr/share/glib-2.0/schemas/gschemas.compiled` ne sera pas mis à jour/créé. Créez (ou mettez à jour) le fichier en utilisant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
glib-compile-schemas /usr/share/glib-2.0/schemas
```

Explications des commandes

`--disable-gphoto2` : Ce paramètre est requis si libgphoto2 n'est pas installé. Effacez le si vous avez installez libgphoto2 et souhaitez l'utiliser avec Gvfs.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	gvfs-cat, gvfs-copy, gvfs-goa-volume-monitor, gvfs-info, gvfs-less, gvfs-ls, gvfs-mime, gvfs-mkdir, gvfs-monitor-dir, gvfs-monitor-file, gvfs-mount, gvfs-move, gvfs-open, gvfs-rename, gvfs-rm, gvfs-save, gvfs-set-attribute, gvfs-trash, gvfs-tree, gvfs-udisks2-volume-monitor, gvfsd, gvfsd-afp, gvfsd-afp-browse, gvfsd-archive, gvfsd-burn, gvfsd-computer, gvfsd-dav, gvfsd-dnssd, gvfsd-ftp, gvfsd-fuse, gvfsd-http, gvfsd-localtest, gvfsd-metadata, gvfsd-network, gvfsd-obexftp, gvfsd-recent, gvfsd-sftp, gvfsd-smb, gvfsd-smb-browse, et gvfsd-trash
Bibliothèque installée:	libgvfscommon.so, libgvfsdaemon.so et certaines sous /usr/lib/gio/modules/
Répertoires installés:	/usr/include/gvfs-client, /usr/lib/gvfs et /usr/share/gvfs

Description courte

gvfs-cat	concatène les fichiers données et les affiche sur la sortie standard.
gvfs-copy	copie un fichier depuis une adresse URI vers une autre.
gvfs-info	affiche des informations sur des endroits donnés.
gvfs-less	exécute **less** en utilisant VFS comme préprocesseur d'entrée, cependant less peut accéder à toutes les ressources accessibles par tous serveurs Gvfs.
gvfs-ls	liste des informations sur des endroits donnés.
gvfs-mime	est utilisés pour obtenir des informations sur des applications qui sont enregistrés pour gérer un type mime, ou initialise les gestionnaires par défaut pour un type mime.
gvfs-mkdir	crée un répertoire spécifié par une URI.
gvfs-monitor-dir	affiche des informations sur la création de fichier, l'effacement, le contenu de fichier et les changements d'attributs et les opérations de montage et démontage dans les répertoires spécifiés.
gvfs-monitor-file	affiche des informations sur la création de fichier, l'effacement, le contenu de fichier et les changements d'attributs et les opérations de montage et démontage dans le système de fichiers surveillé.
gvfs-mount	fournit un accès en ligne de commande aux différents aspects des fonctionnalités de montage de GIO.
gvfs-move	déplace un fichier d'une URI sur une autre.

gvfs-open	ouvre des fichiers avec l'application par défaut qui est enregistrée pour gérer les fichiers de ce type.
gvfs-rename	change le nom d'un fichier ou d'un répertoire.
gvfs-rm	efface un fichier.
gvfs-save	lit depuis l'entrée standard et enregistre les données dans un endroit donné.
gvfs-set-attribute	autorise l'initialisation des attributs de fichier sur un fichier.
gvfs-trash	envoit des fichiers ou des répertoires dans la poubelle.
gvfs-tree	liste le contenu de répertoires donnés récursivement dans un format en forme d'arbre.
gvfsd	est le démon principal pour le système de fichier virtuel Gvfs.
gvfsd-fuse	maintient un montage FUSE pour faire que le serveur Gvfs est disponible pour les applications POSIX.
gvfsd-metadata	est le démon qui agit pour écrit de façon sériel les données internes de stockage de Gvfs.
`libgvfscommon.so`	contient les fonctions API usuels utilisées dans les programmes Gvfs.

gjs-1.42.0

Introduction à gjs

Gjs est un binding Javascript pour GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gjs/1.42/gjs-1.42.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gjs/1.42/gjs-1.42.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a30ff5e3e13498c4d3c95d2555751c4d
- Taille du téléchargement : 440 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional moins de 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de gjs

Requises

cairo-1.14.0, gobject-introspection-1.42.0, et JS2-24.2.0

Installation de gjs

Installez gjs en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	gjs (lien symbolique) et gjs-console
Bibliothèque installée:	libgjs.so
Répertoires installés:	/usr/include/gjs-1.0, /usr/lib/gjs, et /usr/libexec/gjs

Descriptions courtes

`libgjs.so` contient les bindings JavaScript de GNOME pour GObject.

GNOME-Desktop-3.14.2

Introduction à GNOME Desktop

Le paquet GNOME Desktop contient une bibliothèque qui fourni une API partagé par de nombreuses applications dans le bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-desktop/3.14/gnome-desktop-3.14.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-desktop/3.14/gnome-desktop-3.14.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 66b94ca51d8f001adbb635a19363bda3
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de GNOME Desktop

Requises

gsettings-desktop-schemas-3.14.1, GTK+-3.14.8, ISO Codes-3.57, itstool-2.0.2, et xkeyboard-config-2.14

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Optional

GTK-Doc-1.21

Installation de GNOME Desktop

Installez GNOME Desktop en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--with-gnome-distributor="Un nom"` : Utilisez ce paramètre pour fournir un nom personnalisé dans le champ « Distributeur: » de la fenêtre « À propos de GNOME ».

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libgnome-desktop-3.so
Répertoires installés:	/usr/include/gnome-desktop-3.0, /usr/share/gnome (module.xml 2), /usr/share/gtk-doc/html/gnome-desktop3, /usr/share/help/*/gpl, /usr/share/help/*/lgpl, /usr/share/help/*/fdl et /usr/share/libgnome-desktop-3.0

Descriptions courtes

`libgnome-desktop-3.so`	contient des fonctions partagées par de nombreuses applications dans le bureau GNOME .

gnome-video-effects-0.4.1

Introduction à gnome-video-effects

Le paquet gnome-video-effects contient une collection d'effets pour Gstreamer.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-video-effects/0.4/gnome-video-effects-0.4.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-video-effects/0.4/gnome-video-effects-0.4.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : aa0838f5be12f524ba5622e1b61d21b1
- Taille du téléchargement : 144 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.9 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de gnome-video-effects

Installation de gnome-video-effects

Installez gnome-video-effects en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/gnome-video-effects

gtksourceview-3.14.3

Introduction à gtksourceview

Le paquet gtksourceview contient les bibliothèques utilisées pour étendre les fonctions texte de GTK+ pour inclure le surlignement de la syntaxe.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtksourceview/3.14/gtksourceview-3.14.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtksourceview/3.14/gtksourceview-3.14.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ede804aed4cb19aed6ec9f08aa877052
- Taille du téléchargement : 1.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 54 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU (additional moins de 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de gtksourceview

Requises

GTK+-3.14.8

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

Vala-0.26.2 *Glade* et GTK-Doc-1.21

Installation de gtksourceview

Installez gtksourceview en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez **make check**. Les tests doivent être lancé dans un environnement graphique.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libgtksourceview-3.so
Répertoires installés:	/usr/include/gtksourceview-3.0, /usr/share/gtk-doc/html/gtksourceview-3.0 et /usr/share/gtksourceview-3.0

Descriptions courtes

`libgtksourceview-3.so` contient les fonctions d'extension pour le widgdt GtkTextView.

LibGTop-2.30.0

Introduction à LibGTop

Le paquet LibGTop contient les bibliothèques de la base de GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgtop/2.30/libgtop-2.30.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgtop/2.30/libgtop-2.30.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ee29a9ef60659ebf4b075ac281f71cb2
- Taille du téléchargement : 652 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de LibGTop

Requises

GLib-2.42.1, et Xorg Libraries

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation de LibGTop

Installez LibGTop en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libgtop-2.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/libgtop-2.0 et /usr/share/gtk-doc/html/libgtop

Descriptions courtes

`libgtop-2.0.so` contient les fonctions qui permettent l'accès aux données de performance du système.

libpeas-1.13.0

Introduction à libpeas

libpeas est un moteur de greffons basé sur gobject et il donne à chaque application la possibilité de prendre en charge sa propre capacité d'extension.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libpeas/1.13/libpeas-1.13.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libpeas/1.13/libpeas-1.13.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 493c68b67fd45813c5161b5755a0c92a
- Taille du téléchargement : 532 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de libpeas

Requises

gobject-introspection-1.42.0 et GTK+-3.14.8

Recommandées

, PyGObject-3.14.0 (modules Python 2 et Python 3).

Facultatives

gdb-7.9, GTK-Doc-1.21, Valgrind-3.10.1, *Glade*, *LGI* (pour les liaisons LUA, construit avec LUA-5.1), avec soit *luajit* ou *LUA-5.1*

Installation de libpeas

Installez libpeas en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check 2>&1 | tee ../libpeas-make-check.log**. Vérifiez les résultats avec **egrep '(FAIL|PASS)' ../libpeas-make-check.log**. Une session graphique active avec une adresse dbus est nécessaire pour lancer les tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé: peas-demo
Bibliothèques installées: libpeas-1.0.so et libpeas-gtk-1.0.so
Répertoires installés: /usr/include/libpeas-1.0, /usr/lib/libpeas-1.0, /usr/lib/peas-demo et /usr/share/gtk-doc/html/libpeas

Description courte

peas-demo est le programme de démo peas.

`libpeas-1.0.so` Contient les fonctions de l'API de libpeas.

`libpeas-gtk-1.0.so` Contient les gadgets GTK+ de libpeas.

libwnck-3.14.0

Introduction à libwnck

Le paquet libwnck contient un kit de construction de navigateur de fenêtre (Window Navigator Construction Kit).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libwnck//3.14/libwnck-3.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libwnck/3.14/libwnck-3.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4538672e0d775fadedf10abeb8020047
- Taille du téléchargement : 664 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libwnck

Requises

GTK+-3.14.8

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0 et startup-notification-0.12

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation de libwnck

Installez libwnck en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Le paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	wnckprop and wnck-urgency-monitor
Bibliothèque installée:	libwnck-3.so
Répertoires installés:	/usr/include/libwnck-3.0 and /usr/share/gtk-doc/html/libwnck-3.0

Descriptions courtes

wnckprop	est utilisé pour afficher ou modifier les propriétés d'un écran/espace de travail/fenètre, oo interagi avec.
`libwnck-3.so`	contient des fonctions pour écrire des pagers et des listes de tâches.

totem-pl-parser-3.10.4

Introduction à totem-pl-parser

Le paquet totem-pl-parser contient une simple bibliothèque basée sur GObject pour analyser l'hôte de formats de playlist et les sauvegarder.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/totem-pl-parser/3.10/totem-pl-parser-3.10.4.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/totem-pl-parser/3.10/totem-pl-parser-3.10.4.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b7a72b528a48149a341aa14d57674bed
- Taille du téléchargement : 1.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.6 SBU for the tests)

totem-pl-parser Dependencies

Requises

GMime-2.6.20, et libsoup-2.48.1

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0, libarchive-3.1.2 et libgcrypt-1.6.2

Facultatives

GTK-Doc-1.21, *lcov*, et *libquvi (version 0.9) et libquvi-scripts* - s'ils sont installés, alors *lua-socket (git)* est nécessaire pour les tests

Installation de totem-pl-parser

Installez totem-pl-parser en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-quvi   \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **make -k check**. Certains tests échouent pour des raisons inconnues. Vous devez avoir une connexion internet active pour compléter avec succès tous les tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-quvi`: Ce paramètre est utilisé car libquvi est cassé avec Lua-5.3.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libtotem-plparser-mini.so et libtotem-plparser.so
Répertoires installés:	/usr/include/totem-pl-parser, et /usr/share/gtk-doc/html/totem-pl-parser

Descriptions courtes

`libtotem-plparser.so`	est la bibliothèque d'analyse de playlists Totem.
`libtotem-plparser-mini.so`	est la bibliothèque d'analyse de playlists Totem, version mini.

VTE-0.38.3

Introduction à VTE

Le paquet VTE contient une implémentation du fichier termcap pour les émulateurs de terminal.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/vte/0.38/vte-0.38.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/vte/0.38/vte-0.38.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c2a38185ccd64f685a13b5c80b9a6aa8
- Taille du téléchargement : 984 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo (additional 2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (additional moins de 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de VTE

Requises

GTK+-3.14.8 et libxml2-2.9.2

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

Vala-0.26.2, *Glade* et GTK-Doc-1.21

Installation de VTE

Installez VTE en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr          \
            --sysconfdir=/etc      \
            --disable-static       \
            --enable-introspection &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-introspection` : Ce paramètre active les liaisons de Gobject Introspection. Effacez le si vous n'avez par installé gobject-introspection-1.42.0.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé: vte-2.91 et gnome-pty-helper
Bibliothèque installée: libvte-2.91.so
Répertoires installés: /usr/include/vte-2.91 et /usr/share/gtk-doc/html/vte-2.91

Descriptions courtes

vte-2.91 est une application de test pour les bibliothèques VTE.

`libvte-2.91.so` est une bibliothèque qui implémente un widget d'émulateur de terminal pour GTK+-3.

dconf-0.22.0

Introduction à Dconf

Le paquet Donf contient un système de configuration de bas niveau. Son but principal est d'offrir une fondation à GSettings sur des plate-formes qui n'ont pas déjà de systèmes pour stocker la configuration.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/dconf/0.22/dconf-0.22.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/dconf/0.22/dconf-0.22.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5459a539ffc483f9c002ddeab626a64e
- Taille du téléchargement : 388 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Dconf

Requises

D-BUS-1.8.16 GTK+-3.14.8 et libxml2-2.9.2

Recommandées

Vala-0.26.2

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation de dconf

Installez Dconf en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	dconf et dconf-editor
Bibliothèques installées:	libdconf-dbus-1.so et libdconf.so
Répertoires installés:	//usr/include/dconf, /usr/include/dconf-dbus-1 et /usr/share/gtk-doc/html/dconf

Descriptions courtes

dconf-prog	est un outil simple pour manipuler la base de données DConf.
dconf-editor	est un programme graphique pour l'édition des réglages qui sont enregistrés dans la base de données DConf.
dconf-service	est le service D-Bus qui écrit dans la base de données DConf.
`libdconf.so`	contient les fonctions de l'API de DConf.
`libdconf-dbus-1.so`	contient les fonctions API du client DConf pour D-Bus.

adwaita-icon-theme-3.14.1

Introduction à Adwaita Icon Theme

Le paquet Adwaita Icon Theme contient un theme d'icônes pour les applications Gtk+ 3.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/adwaita-icon-theme/3.14/adwaita-icon-theme-3.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/adwaita-icon-theme/3.14/adwaita-icon-theme-3.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d03913d2d1624a6749a5c032082368fb
- Taille du téléchargement : 17 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 104 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU

Dépendances de Adwaita Icon Theme

Requises

gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 avec librsvg-2.40.7 ou les deux

Facultative

git-2.3.0, Inkscape-0.91 et *Icon Tools*

Installation de Adwaita Icon Theme

Installez Adwaita Icon Theme en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/share/icons/Adwaita/

GNOME Icon-Theme-3.12.0

Introduction à GNOME Icon Theme

Le paquet GNOME Icon Theme contient un ensemble d'icônes non évolutifs de différentes tailles et des thèmes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-icon-theme/3.12/gnome-icon-theme-3.12.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-icon-theme/3.12/gnome-icon-theme-3.12.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f14bed7f804e843189ffa7021141addd
- Taille du téléchargement : 17 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 85 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de GNOME Icon Theme

Requises

GTK+-3.14.8 ou gtk+-2.24.26 et hicolor-icon-theme-0.14 et icon-naming-utils-0.8.90,

Installation de GNOME Icon Theme

Installez GNOME Icon Theme en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/icons/gnome

gnome-icon-theme-extras-3.12.0

Introduction à GNOME Icon Theme Extras

Le paquet GNOME Icon Theme Extras contient des icônes supplémentaires pour le bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-icon-theme-extras/3.12/gnome-icon-theme-extras-3.12.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-icon-theme-extras/3.12/gnome-icon-theme-extras-3.12.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 91f8f7e35a3d8d926716d88b8b1e9a29
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de GNOME Icon Theme Extras

Requises

GNOME Icon-Theme-3.12.0

Installation de GNOME Icon Theme Extras

Installez GNOME Icon Theme Extras en lançant les commandes suivantes

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

gnome-icon-theme-symbolic-3.12.0

Introduction à gnome-icon-theme-symbolic

Le paquet gnome-icon-theme-symbolic contient des icônes symboliques pou! le thème GNOME par défaut.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-icon-theme-symbolic/3.12/gnome-icon-theme-symbolic-3.12.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-icon-theme-symbolic/3.12/gnome-icon-theme-symbolic-3.12.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3c9c0e6b9fa04b3cbbb84da825a26fd9
- Taille du téléchargement : 228 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de gnome-icon-theme-symbolic

Requises

GNOME Icon-Theme-3.12.0

Installation de gnome-icon-theme-symbolic

Installez gnome-icon-theme-symbolic en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/icons/gnome/scalable

gnome-themes-standard-3.14.2.3

Introduction à gnome-themes-standard

Le paquet gnome-themes-standard contient divers composants du thème par défaut de GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-themes-standard/3.14/gnome-themes-standard-3.14.2.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-themes-standard/3.14/gnome-themes-standard-3.14.2.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d2af109b0f6b04447d79b10d517cd5fa
- Taille du téléchargement : 2.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 39 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Dépendances de gnome-themes-standard

Requises

gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 avec librsvg-2.40.7 ou les deux

Installation de gnome-themes-standard

Installez gnome-themes-standard en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-gtk2-engine`: Ce paramètre désactive le moteur de thèmes GTK+-2.

`--disable-gtk3-engine`: Ce paramètre désactive le moteur de thème GTK+-3.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libadwaita.so
Répertoires installés:	/usr/lib/gtk-2.0/2.10.0/engines, /usr/share/icons/HighContrast, /usr/share/themes/Adwaita, et /usr/share/themes/HighContrast

Descriptions courtes

`libadwaita.so` est le thème GTK+-2 d'Adwaita

notification-daemon-3.14.1

Introduction à Notification Daemon

Le paquet Notification Daemon contient un démon qui affiche des pop-up passifs de notifications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/notification-daemon/3.14/notification-daemon-3.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/notification-daemon/3.14/notification-daemon-3.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d86ac053908f2e27b9b8151cba96d721
- Taille du téléchargement : 276 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances du démon de Notification

Requises

GTK+-3.14.8, et libcanberra-0.30 (Construit avec le support GTK+-3.14.8).

Installation de Notification Daemon

Installez Notification Daemon en lançant les commandes suivantes

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Vous pouvez tester le démon de notification avec la commande **notify-send**:

```
pgrep -l notification-da &&
notify-send -i info Information "Hi ${USER}, This is a Test"
```

La commande **pgrep -l notification-da** est ajoutée pour s'assurer que c'est le démon de ce paquet qui est lancé, pas un autre, comme le démon de xfce4-notifyd-0.2.4.

Contenu

Programme installé:	notification-daemon
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	Aucun

Description courte

notification-daemon est le Notification Daemon lui-même.

polkit-gnome-0.105

Introduction à polkit-gnome

Le paquet polkit-gnome fournit un agent d'authentification pour polkit qui s'intègre bien à l'environnement de bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/polkit-gnome/0.105/polkit-gnome-0.105.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/polkit-gnome/0.105/polkit-gnome-0.105.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 50ecad37c8342fb4a52f590db7530621
- Taille du téléchargement : 305 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.0 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

polkit-gnome Dependencies

Requises

GTK+-3.14.8 et polkit-0.112

Installation de polkit-gnome

Installez polkit-gnome en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Configuration de polkit-gnome

Démarrage automatique

Pour que polkit-gnome fonctionne correctement, la commande **polkit-gnome-authentification-agent-1** a besoin d'être lancée. Cependant, **make install** n'a pas installé un fichier de démarrage automatique pour Polkit GNOME vous avez donc à le créer vous même.

Tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour créer un fichier de démarrage pour polkit-gnome :

```
mkdir -p /etc/xdg/autostart &&
cat > /etc/xdg/autostart/polkit-gnome-authentication-agent-1.desktop << "EOF"
[Desktop Entry]
Name=PolicyKit Authentication Agent
Comment=PolicyKit Authentication Agent
Exec=/usr/libexec/polkit-gnome-authentication-agent-1
Terminal=false
Type=Application
Categories=
NoDisplay=true
OnlyShowIn=GNOME;XFCE;Unity;
AutostartCondition=GNOME3 unless-session gnome
EOF
```

Contenu

Programme installé: polkit-gnome-authentication-agent-1
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

polkit-gnome-authentication-agent-1 est l'agent d'authentification polkit-gnome.

Yelp-3.14.1

Introduction à Yelp

Le paquet Yelp contient le navigateur de l'aide utilisé pour voir les fichiers d'aide.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/yelp/3.14/yelp-3.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/yelp/3.14/yelp-3.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1e2c282183761904c507c7efa6be7037
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances d'Yelp

Requises

WebKitGTK+-2.4.8 et yelp-xsl-3.14.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Note

Le paquet Yelp n'est pas exigé pour un bureau GNOME opérationnel. Cependant, remarquez que sans Yelp vous ne pourrez pas voir l'aide intégrée fournie par le cœur de GNOME et beaucoup d'aide des applications.

Installation de Yelp

Installez Yelp en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	gnome-help (lien symbolique) et yelp
Bibliothèque installée:	libyelp.so
Répertoires installés:	/usr/include/libyelp, /usr/share/yelp /usr/share/gtk-doc/html/libyelp et /usr/share/yelp-xsl

Descriptions courtes

yelp	est le navigateur d'aide de GNOME.
`libyelp.so`	contient les fonctions API de Yelp.

Chapitre 31. Applications GNOME

Ces paquets sont des applications de bureau et un assortiement d'utilitaires pour le projet GNOME. Vous êtes libre d'installer ceux dont vous avez besoin comme vous le désirez.

Baobab-3.14.1

Introduction à Baobab

The Baobab package contains a graphical directory tree analyzer.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/baobab/3.14/baobab-3.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/baobab/3.14/baobab-3.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 629dfc1f866e04a7292d68b04fe1565c
- Taille du téléchargement : 864 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Baobab

Requises

adwaita-icon-theme-3.14.1, GTK+-3.14.8, itstool-2.0.2 et Vala-0.26.2

Installation de Baobab

Installez Baobab en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

This package does not come with a test suite.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé :	baobab
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/usr/share/help/*/baobab

Description courte

baobab is a graphical tool used to analyze disk usage.

brasero-3.12.0

Introduction à brasero

brasero est une application utilisées pour graver des CD/DVD sur le bureau GNOME. Il est conçu pour être aussi simple que possible et il a des fonctionnalités uniques pour permettre aux utilisateurs de créer facilement et rapidement leurs disques.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/brasero/3.12/brasero-3.12.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/brasero/3.12/brasero-3.12.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3a12a2b954b265c751ef29669d589908
- Taille du téléchargement : 3.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 92 Mo (additional 1 Mo to rebuild and install the API documentation)
- Estimation du temps de construction : 1 SBU

Dépendances de brasero

Requises

gst-plugins-base-1.4.5, itstool-2.0.2, libcanberra-0.30, et libnotify-0.7.6

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0, libburn-1.3.8,et libisofs-1.3.8, Nautilus-3.14.2 et totem-pl-parser-3.10.4

Facultatives

GTK-Doc-1.21 et *Tracker*

Recommandées (Exécution)

dvd+rw-tools-7.1 et gvfs-1.22.3

Facultatif (Exécution)

Cdrdao-1.2.3, libdvdcss-1.3.0 *cdrkit* ou *cdrtools* (conflit), et *VCDImager*

Installation de brasero

Installez brasero en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	brasero
Bibliothèques installées:	libbrasero-burn3.so, libbrasero-media3.so, libbrasero-utils3.so et /usr/lib/nautilus/extensions-3.0/libnautilus-brasero-extension.so
Répertoires installés:	/usr/include/brasero3, /usr/lib/brasero3, /usr/share/brasero, /usr/share/gtk-doc/html/{libbrasero-burn,libbrasero-media} et /usr/share/help/*/brasero

Descriptions courtes

brasero	est une application de gravure de CD/DVD facile à utiliser pour le bureau Gnome
`libbrasero-burn3.so`	contient les fonctions de l'API de gravure.
`libbrasero-media3.so`	contient les fonctions de l'API des médias.
`libbrasero-utils3.so`	contient les fonctions de l'API de brasero.

Cheese-3.14.2

Introduction à Cheese

Cheeseest utilisé pour prendre des photos et des films avec votre webcam, avec des effets graphiques rigolos.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/cheese/3.14/cheese-3.14.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/cheese/3.14/cheese-3.14.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : eef03ea68fe5372e3d6a0512ffd84e6d
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de Cheese

Requises

clutter-gst-2.0.14, clutter-gtk-1.6.0, GNOME-Desktop-3.14.2, gnome-video-effects-0.4.1, gst-plugins-bad-1.4.5, gst-plugins-good-1.4.5 (construit avec v4l-utils-1.6.2) itstool-2.0.2, libcanberra-0.30, librsvg-2.40.7, et udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev)

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0 et Vala-0.26.2

Facultatives

GTK-Doc-1.21 et *Nautilus SendTo*

Kernel Configuration

En fonction de votre camera, activez les options appropriées et recompilez le noyau si nécéssaire:

```
Device Drivers  --->
  Multimedia support --->
    <*> Cameras/video grabbers support  [CONFIG_MEDIA_CAMERA_SUPPORT]
    <*> Media USB Adapter  --->         [CONFIG_MEDIA_USB_SUPPORT]
              Select device(s) as needed
```

Installation de Cheese

Installez Cheese en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests valide.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	cheese
Bibliothèque installée:	libcheese.so et libcheese-gtk.so
Répertoires installés:	/usr/include/cheese, /usr/share/gtk-doc/html/cheese et /usr/share/help/*/cheese

Descriptions courtes

cheese	est l'outil de webcam avec effets graphiques.
`libcheese.so`	contient les fonctions de l'API de cheese.
`libcheese-gtk.so`	contient les liaisons GTK+ de Cheese.

EOG-3.14.3

Introduction à EOG

EOG est une application utilisée pour voir et cataloguer des fichiers images dans le bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/eog/3.14/eog-3.14.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/eog/3.14/eog-3.14.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8d96195d1c6561da7546c4b3d8f50e1f
- Taille du téléchargement : 4.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 55 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Dépendances d'EOG

Requises

adwaita-icon-theme-3.14.1, GNOME-Desktop-3.14.2, itstool-2.0.2, libpeas-1.13.0, et shared-mime-info-1.4

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0 et librsvg-2.40.7

Facultatives

exempi-2.2.2, gobject-introspection-1.42.0, Little CMS-2.6 et libexif-0.6.21

Installation d''EOG

Installez EOG en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	eog
Bibliothèque installée:	libeog.so
Répertoires installés:	/usr/include/eog-3.0, /usr/lib/eog, /usr/share/eog, /usr/share/gtk-doc/html/eog et /usr/share/help/*/eog

Descriptions courtes

eog est un visualiseur d'images rapide et fonctionnel ainsi qu'un programme de catalogage d'images.

Epiphany-3.14.2

Introduction à Epiphany

Epiphany is a simple yet powerful GNOME web browser targeted at non-technical users. Its principles are simplicity et standards compliance.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/epiphany/3.14/epiphany-3.14.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/epiphany/3.14/epiphany-3.14.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 22824e2a80f50a67e427ca6af58f3e7c
- Taille du téléchargement : 3.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 81 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Dépendances de Epiphany

Requises

avahi-0.6.31, Gcr-3.14.0, GNOME-Desktop-3.14.2, libnotify-0.7.6, libwnck-3.14.0 et WebKitGTK+-2.6.5

Recommandées

NSS-3.17.4

Facultative

lsb_release-1.4

Dépendances d'exécution

gnome-keyring-3.14.0 (pour le stockage des mots de passe) et Seahorse-3.14.0 (pour la gestion des mots de passe enregistrés)

Installation de Epiphany

Installez Epiphany en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé :	epiphany et ephy-profile-migrator
Bibliothèques installées:	/usr/lib/epiphany/3.14/web-extensions/libephywebextension.so
Répertoires installés:	/usr/lib/epiphany, /usr/share/epiphany, et /usr/share/help/*/epiphany

Description courte

epiphany is a GNOME web browser based on the WebKit2 rendering engine.

Evince-3.14.1

Introduction à Evince

Evince est un visualiseur de document pour plusieurs formats de document. Il supporte actuellement PDF, Postscript, DjVu, TIFF et DVI. C'est utile pour voir des documents de types divers en utilisant une seule application au lieu de plusieurs visualiseurs de document qui existaient autrefois sur le bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/evince/3.14/evince-3.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/evince/3.14/evince-3.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 20575f13ce1a0bf31f085d2430848c40
- Taille du téléchargement : 3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 81 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.3 SBU

Dépendances d'Evince

Requises

adwaita-icon-theme-3.14.1, gsettings-desktop-schemas-3.14.1, GTK+-3.14.8 et itstool-2.0.2

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0, libsecret-0.18, Nautilus-3.14.2 et Poppler-0.31.0

Facultatives

GTK-Doc-1.21, texlive-20140525 (ou install-tl-unx) *DjVuLibre*, *libgxps*, *libspectre*, and *t1lib*

Installation de Evince

Installez Evince en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr           \
            --enable-introspection  \
            --disable-static        &&
make
```

Ce paquet n'a pas une suite de tests fonctionnelle

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-introspection` : Par défaut, le support Gobject Introspection est désactivé, même si ce paquet est un composant attendu d'un système GNOME.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--without-keyring` : Ce paramètre désactive l'utilisation de libsecret. Supprimez ce paramètre si gnome-keyring est installé.

`--disable-nautilus` : Ce paramètre désactive la construction du greffon Nautilus. Utilisez ce paramètre si Nautilus n'est pas installé.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	evince, evinced, evince-previewer and evince-thumbnailer
Bibliothèques installées:	libevdocument3.so, libevview3.so, /usr/lib/mozilla/plugins/libevbrowserplugin.so, et /usr/lib/nautilus/extensions-3.0/libevince-properties-page.so
Répertoires installés:	/usr/include/evince, /usr/lib/evince, /usr/share/evince, /usr/share/gtk-doc/html/{evince,libevdocument-3.0,libevview-3.0} et /usr/share/help/*/evince

Descriptions courtes

evince	est un visualiseur de document de plusieurs formats.
evince-previewer	est une applicaton qui implémente l'aperçu avant impression.
evince-thumbnailer	est un simple programme utilisé pour créer des images vignettes des documents supportés.

File-roller-3.14.2

Introduction à File Roller

File Roller est un gestionnaire d'archives pour GNOME supportant les formats d'archive tar, bzip2, gzip, zip, jar, compress, lzop et bien d'autres.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

> **Note**
>
> File Roller n'est que l'interface graphique d'outils d'archivage tels que tar et zip.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/file-roller/3.14/file-roller-3.14.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/file-roller/3.14/file-roller-3.14.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2a0b940e136485c2efb704e62c171e85
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 32 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de File Roller

Requises

GTK+-3.14.8 et itstool-2.0.2

Recommandées

JSON-GLib-1.0.2, libarchive-3.1.2, libnotify-0.7.6 et Nautilus-3.14.2

Facultatives (Runtime)

Unrar-5.2.6, UnZip-6.0, et Zip-3.0

Installation de File Roller

Installez File Roller en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr         \
            --disable-packagekit  \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 0755 /usr/libexec/file-roller/isoinfo.sh
```

Explication des commandes

`--disable-packagekit` : Ce paramètre désactive l'utilisation dePackageKit qui n'est plus approprié à BLFS.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	file-roller
Bibliothèque installée:	/usr/lib/nautilus/extensions-3.0/libnautilus-fileroller.so
Répertoires installés:	/usr/lib/file-roller, /usr/share/file-roller et /usr/share/help/*/file-roller

Descriptions courtes

file-roller	est un gestionnaire d'archives pour GNOME.

Gedit-3.14.3

Introduction à Gedit

Le paquet Gedit contient un éditeur de texte UTF-8 léger pour le bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gedit/3.14/gedit-3.14.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gedit/3.14/gedit-3.14.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 267beb4476f48a106fb693bb55819caf
- Taille du téléchargement : 2.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 87 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU

Dépendances de Gedit

Requises

gsettings-desktop-schemas-3.14.1, gtksourceview-3.14.3, itstool-2.0.2, et libpeas-1.13.0

Recommandées

enchant-1.6.0 gvfs-1.22.3 (exécution), ISO Codes-3.57, libsoup-2.48.1 et PyGObject-3.14.0 (module Python 3)

Facultatives

GTK-Doc-1.21, Vala-0.26.2, et *Zeitgeist*

Installation de Gedit

Installez gedit en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-spell` : Ce paramètre désactive la fonctionnalité de vérification et il est requis si on n'a pas installé Enchant.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	gedit
Bibliothèque installée:	/usr/gedit/libgedit.so et plusieurs sous /usr/lib/gedit/pluginsucune
Répertoires installés:	/usr/include/gedit-3.12, /usr/lib/gedit, /usr/libexec/gedit, /usr/share/gedit, /usr/share/gtk-doc/html/gedit et /usr/share/help/*/gedit

Descriptions courtes

gedit est un éditeur de texte léger intégré au bureau GNOME.

gnome-calculator-3.14.1

Introduction à GNOME Calculator

GNOME Calculator est une puissante calculatrice graphique avec des modes financier, logique et scientifique. Elle utilise un paquet à précision multiple pour faire ses calculs pour donner une grande précision.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-calculator/3.14/gnome-calculator-3.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-calculator/3.14/gnome-calculator-3.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3b41843f1452f4d79896c322392fe423
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 42 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de GNOME Calculator

Requises

GTK+-3.14.8 et itstool-2.0.2

Recommandées

Vala-0.26.2

Installation de GNOME Calculator

Installez GNOME Calculator en lançant les commandes suivantes

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make -k check**. Les tests Number.float et Number.double échouent parce qu'ils ne prennent pas compte les erreurs d'arrondi en virgule flottante.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	gcalccmd et gnome-calculator
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/usr/share/help/*/gnome-calculator

Description courte

gnome-calculator	est la calculatrice officielle du bureau GNOME.
gcalccmd	est une version en ligne de commande de gnome-calculator.

gnome-nettool-3.8.1

Introduction à gnome-nettool

Le paquet gnome-nettool est un outil d'informations réseau qui donne aux utilisateurs des interfaces GUI avec certains des outils en ligne de commande les plus fréquents.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-nettool/3.8/gnome-nettool-3.8.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-nettool/3.8/gnome-nettool-3.8.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d4fc944b7ba8fd5f49f04a73e0d37e80
- Taille du téléchargement : 576 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de gnome-nettool

Requises

GTK+-3.14.8, itstool-2.0.2, et LibGTop-2.30.0

Dépendances d'exécution

BIND-9.10.1-P2, Nmap-6.47, Net-tools-CVS_20101030, Traceroute-2.0.21 et Whois-5.2.4

Installation de gnome-nettool

Installez gnome-nettool en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	gnome-nettool
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/gnome-nettool et usr/share/help/*/gnome-nettool

Descriptions courtes

gnome-nettool	est un outil d'information réseau.

gnome-screenshot-3.14.0

Introduction à GNOME Screenshot

GNOME Screenshot est un utilitaire utilisé pour prendre des captures d'écran de l'écran, d'une fenêtre ou une zone définie par l'utilisateur, avec en option des effets de bordure enjolivant.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-screenshot/3.14/gnome-screenshot-3.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-screenshot/3.14/gnome-screenshot-3.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d0476a3c765625f4fbe193678ae23ecd
- Taille du téléchargement : 256 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de GNOME Screenshot

Requises

GTK+-3.14.8 et libcanberra-0.30 (Compiled with GTK+3 support).

Installation de GNOME Screenshot

Installez GNOME Screenshot en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé: gnome-screenshot
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: Aucun

Description courte

gnome-screenshot utilisé pour prendre des captures d'écran de l'écran, d'une fenêtre ou une zone définie par l'utilisateur et enregistré l'image dans un fichier.

GNOME System-Monitor-3.14.1

Introduction à GNOME System Monitor

Le paquet GNOME System Monitor contient le remplaçant GNOME de **gtop**.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-system-monitor/3.14/gnome-system-monitor-3.14.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-system-monitor/3.14/gnome-system-monitor-3.14.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1dde2e2a7d557b713e2f1fbff9ee0774
- Taille du téléchargement : 836 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 29 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de GNOME System Monitor

Requises

adwaita-icon-theme-3.14.1, gtkmm-3.14.0, itstool-2.0.2, LibGTop-2.30.0, et librsvg-2.40.7

Recommandées

appdata-tools-0.1.8 et libwnck-3.14.0

Installation de GNOME System Monitor

Installez GNOME System Monitor en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --enable-wnck &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	gnome-system-monitor
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/libexec/gnome-system-monitor et /usr/share/help/*/gnome-system-monitor

Descriptions courtes

gnome-system-monitor	est utilisé pour afficher l'arborescence des processus et les jauges du matériel.

gnome-terminal-3.14.2

Introduction à GNOME Terminal

Le paquet GNOME Terminal contient l'émulateur de terminal pour le bureau GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-terminal/3.14/gnome-terminal-3.14.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnome-terminal/3.14/gnome-terminal-3.14.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8d1138bafa419882e37194a50869952f
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 41 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de GNOME Terminal

Requises

appdata-tools-0.1.8, dconf-0.22.0, gsettings-desktop-schemas-3.14.1, itstool-2.0.2, et VTE-0.38.3

Recommandées

Nautilus-3.14.2

Installation de GNOME Terminal

Installez GNOME Terminal en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr            \
            --disable-static         \
            --disable-migration      \
            --disable-search-provider &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
sed -e 's/System/Utility/' \
    -i /usr/share/applications/gnome-terminal.desktop
```

Note

Pour lancer GNOME Terminal, la variable d'environnement `LANG>` doit être initialisée sur une locale UTF-8.

Command Explanations

`--disable-search-provider`: Ce paramètre désactive le fournisseur de « recherche gnome-shell ». Nécessairement, comme gnome-shell n'est pas dans BLFS. Enlevez le, si vous avez installé gnome-shell.

`--disable-migration`: Ce paramètre désactive la construction de l'outil de migration GConf de GNOME Terminal qui n'est pas utile dans BLFS.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

sed -e ... gnome-terminal.desktop: corrige les sous-menus pour l'entrée de gnome-terminal.

Contenu

Programme installé :	gnome-terminal
Bibliothèques installées:	/usr/lib/nautilus/extensions-3.0/libterminal-nautilus.so
Répertoires installés:	/usr/lib/gnome-terminal et /usr/share/help/*/gnome-terminal

Description courte

gnome-terminal est l'émulateur de terminal GNOME.

gucharmap-3.14.2

Introduction à gucharmap

gucharmap est un plan de caractères Unicode et un visualiseur de polices. Il vous permet de naviguer dans tous les caractères Unicode disponibles et les catégories des polices installées, et d'examiner leurs propriétés détaillées. C'est une manière facile de chercher les caractères dont vous ne pourriez connaître que le nom Unicode ou le point du code.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gucharmap/3.14/gucharmap-3.14.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gucharmap/3.14/gucharmap-3.14.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a2fe675ba17055fc49776c402a9f9eec
- Taille du téléchargement : 1.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 41 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de gucharmap

Requises

appdata-tools-0.1.8, desktop-file-utils-0.22, GTK+-3.14.8 et itstool-2.0.2

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0 et Vala-0.26.2 (la compilation avec vala est actuellement cassée)

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation de gucharmap

Installez gucharmap en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --enable-vala &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-vala` : Ce paramètre active la construction des liaisons Vala. Effacez le si vous n'avez pas installé Vala-0.26.2.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé: charmap, gnome-character-map (les deux étant des liens symboliques), et gucharmap
Bibliothèque installée: libgucharmap_2_90.so
Répertoires installés: /usr/include/gucharmap-2.90 et /usr/share/help/*/gucharmap

Descriptions courtes

gucharmap est un plan de caractères Unicode et un visualiseur de polices.

`libgucharmap_2_90.so` contient les fonctions de l'API gucharmap.

Nautilus-3.14.2

Introduction à Nautilus

Le paquet Nautilus contient le gestionnaire de fichiers de GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/nautilus/3.14/nautilus-3.14.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/nautilus/3.14/nautilus-3.14.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 69dcd039ca8b9835f015f6601a94119e
- Taille du téléchargement : 3.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 102 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU

Dépendances de Nautilus

Requises

GNOME-Desktop-3.14.2 et libnotify-0.7.6

Recommandées

exempi-2.2.2, libexif-0.6.21 et gobject-introspection-1.42.0

Facultative

GTK-Doc-1.21 et *Tracker*

Recommandées (Exécution)

adwaita-icon-theme-3.14.1, et gvfs-1.22.3 (Pour le montage à chaud de périphérique)

Installation de Nautilus

Installez Nautilus en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --disable-tracker    \
            --disable-packagekit &&
make
```

Ce paquet ne vient pas avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-packagekit` : Ce paramètre désactive l'utilisation de PackageKit qui n'est pas utilisable dans BLFS.

`--disable-tracker` : Ce paramètre désactive l'utilisation de Tracker qui ne fait pas parti de BLFS.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

`--disable-xmp`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé Exempi.

`--disable-libexif`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé libexif.

Contenu

Programmes installés:	nautilus, nautilus-autorun-software, et nautilus-connect-server
Bibliothèque installée:	libnautilus-extension.so
Répertoires installés:	/usr/include/nautilus, /usr/lib/nautilus, /usr/share/gnome-shell/search-providers, et /usr/share/gtk-doc/html/libnautilus-extension

Description courte

nautilus	est le gestionnaire de fichiers de GNOME.
`libnautilus-extension.so`	fourni les fonctions nécessaires aux extensions du gestionnaire de fichiers.

network-manager-applet-1.0.0

Introduction à NetworkManager Applet

NetworkManager Applet fournit un outil utilisé pour configurer les connexions filaires et sans fils depuis le GUI. Il est conçu pour être utilisé avec n'importe quel environnement de bureau utilisant GTK+ comme Xfce et LXDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/network-manager-applet/1.0/network-manager-applet-1.0.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/network-manager-applet/1.0/network-manager-applet-1.0.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 29c1ea523584aff7aefb2497d8655fee
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 44 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de NetworkManager Applet

Requises

GTK+-3.14.8, ISO Codes-3.57, libsecret-0.18, libnotify-0.7.6 et NetworkManager-1.0.0

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Requises (Exécution)

polkit-gnome-0.105

Facultative

GNOME Bluetooth, *mobile-broadband-provider-info* (exécution), et *ModemManager*

Installation de NetworkManager Applet

Installez NetworkManager Applet en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-migration \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-migration` : Ce paramètre désactive la construction de NetworkManager Applet outil de migration de GConf qui n'est pas utile pour BLFS.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	nm-applet et nm-connection-editor
Bibliothèques installées:	libnm-gtk.so
Répertoires installés:	/usr/include/libnm-gtk, /usr/share/libnm-gtk et /usr/share/nm-applet

Description courte

nm-connection-editor	autorise les utilisateurs à voir et éditer les paramètres des connexions réseaux.
`libnm-gtk.so`	contient les liaisons GTK+ de NetworkManager.

Seahorse-3.14.0

Introduction à Seahorse

Seahorse est une interface graphique pour gérer et utiliser des clés de chiffrement. Il supporte actuellement les clés PGP (en utilisant GPG/GPGME) et les clés SSH.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/seahorse/3.14/seahorse-3.14.0.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/seahorse/3.14/seahorse-3.14.0.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1c54bb9030ff054b870d79e86b91de6b
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 51 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Seahorse Dependencies

Requises

Gcr-3.14.0, GPGME-1.5.3, GnuPG-2.0.26, itstool-2.0.2, et libsecret-0.18

Recommandées

libsoup-2.48.1, OpenSSH-6.7p1 (pour la gestion des clés ssh) et Vala-0.26.2

Facultatives

avahi-0.6.31 et OpenLDAP-2.4.40

Dépendances d'exécution

gnome-keyring-3.14.0

Installation de Seahorse

Installez Seahorse en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --bindir=/usr/bin \
            --disable-static  &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--bindir=/usr/bin`: corrige des fichiers du bureau.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé: seahorse
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoires installés: /usr/lib/seahorse, /usr/share/help/*/seahorse et /usr/share/seahorse

Descriptions courtes

seahorse est l'interface graphique pour gérer et utiliser des clés de chiffrement.

Totem-3.14.2

Introduction à Totem

Le paquet Totem contient le lecteur vidéo officiel de l'environnement de bureau GNOME, basé sur GStreamer. Il a pour fonction la gestion d'une playlist, un mode plein écran, le contrôle des recherches et des volumes, ainsi qu'une navigation au clavier. Il sert à jouer un fichier supporté par GStreamer, un DVD, un VCD ou un CD numérique.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/totem/3.14/totem-3.14.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/totem/3.14/totem-3.14.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 82a0fc79d258269aa3adfeaf4a5c6599
- Taille du téléchargement : 3.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 59 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.7 SBU

Dépendances de Totem

Requises

adwaita-icon-theme-3.14.1, clutter-gst-2.0.14, clutter-gtk-1.6.0, gst-plugins-bad-1.4.5, gst-plugins-good-1.4.5, itstool-2.0.2, libpeas-1.13.0, et totem-pl-parser-3.10.4

Recommandées

appstream-glib-0.3.0, dbus-glib-0.104, Grilo-Plugins-0.2.14 (chaines), Nautilus-3.14.2, PyGObject-3.14.0 et Vala-0.26.2

Facultatives

avahi-0.6.31 (si installé pendant la construction, soyez certain que avahi-daemon soit lancé en tant que démon système, démarré par l'unité bootscript/systemd), brasero-3.12.0, GTK-Doc-1.21, *LIRC*, *pylint*, et *zeitgeist*,

Recommandées (Exécution)

gst-libav-1.4.5, gst-plugins-ugly-1.4.5 et libdvdcss-1.3.0

Installation de Totem

Installez Totem en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	totem, totem-audio-preview et totem-video-thumbnailer
Bibliothèque installée:	libtotem.so et plusieurs greffons sous /usr/lib/mozilla/plugins/, et /usr/lib/nautilus/extensions-3.0/
Répertoires installés:	/usr/include/totem, /usr/lib/totem, /usr/libexec/totem,/usr/share/gtk-doc/html/totem, /usr/share/help/*/totem et /usr/share/totem

Descriptions courtes

totem	est un lecteur vidéo du bureau GNOME basé sur GStreamer.
totem-video-thumbnailer	est un étiqueteur de vidéos pour le bureau GNOME utilisé en interne par les applications GNOME telles que Nautilus pour générer des vignettes PNG des fichiers vidéo. S'il est possible de l'appeler à la main, cela est fait en général automatiquement par Nautilus.
`libtotem.so`	contient les fonctions API de Totem.

Partie IX. Xfce

Chapitre 32. Bureau Xfce

Xfce hst un environnement de bureau dont l'objectif et la rapidité et la légèreté de la consommation des ressources système, tout en étant visuellement attirant et convivial.

Xfce endosse la philosophie UNIX traditionnelle de modularité et de ré-utilisabilité. Il consiste en un certain nombre de composants qui fournissent l'ensemble des fonctionnalités que chacun peut espérer d'un environnement de bureau moderne. Ils sont empaquetés séparément et vous pouvez piocher parmi les paquets disponibles pour créer un environnement de travail personnel.

La construction des paquets du coeur de Xfce est présenté dans le livre afin que la résolution des dépendances soit plus facile.

libxfce4util-4.10.1

Introduction à LibXfce4Util

Le paquet LibXfce4Util est une bibliothèque de base pour l'environnement de bureau Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/libxfce4util/4.10/libxfce4util-4.10.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 11eec87e8eda2bc62512c2416cb807a1
- Taille du téléchargement : 444 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

LibDépendances de Xfce4Util

Requises

GLib-2.42.1 et

Facultatives

GTK-Doc-1.21.

Installation de LibXfce4Util

Installez LibXfce4Util en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	xfce4-kiosk-query.
Bibliothèque installée:	libxfce4util.so.
Répertoires installés:	/usr/include/xfce4 et /usr/share/gtk-doc/html/libxfce4util.

Descriptions courtes

xfce4-kiosk-query	Demande les possibilités données de <module> pour l'utilisateur actuel et signale si l'utilisateur a ou nn les possibilités. Cet outil est principalement conçu pour les administrateurs système, pour qu'ils testent leurs paramètres Kosk.

`libxfce4util.so` contient les fonctions de base pour l'environnement de burea Xfce.

xfconf-4.10.0

Introduction à Xfconf

Xfconf est le système de stockage de configuration pour Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/xfconf/4.10/xfconf-4.10.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4ed48150a03fb5f42b455494307b7f28
- Taille du téléchargement : 508 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.7 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Xfconf

Requises

dbus-glib-0.104 et libxfce4util-4.10.1

Facultatives

GTK-Doc-1.21 et Module Perl *Glib* (vous pouvez utiliser build and installation instructions ou Instruction d'installation auto alternative)

Installation de Xfconf

Installez Xfconf en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	xfconf-query.
Bibliothèque installée:	libxfconf.so.
Répertoires installés:	/usr/include/xfconf-0, /usr/lib/xfce4 et /usr/share/gtk-doc/html/xfconf.

Descriptions courtes

xfconf-query	est un outil en ligne de commande pour voir ou modifier un paramètre stocké dans xfconf.
`libxfconf.so`	contient les fonctions de base de la configuration de Xfce.

libxfce4ui-4.10.0

Introduction à LibXfce4UI

Le paquet LibXfce4UI contient des widgets Gtk+ 2 utilisées par d'autres applications Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/libxfce4ui/4.10/libxfce4ui-4.10.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6df1ce474a3d4885aee31cda9dbc9192
- Taille du téléchargement : 536 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de LibXfce4UI

Requises

gtk+-2.24.26 et xfconf-4.10.0

Recommandées

startup-notification-0.12

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation de LibXfce4UI

Installez LibXfce4UI en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libxfce4kbd-private-2.so et libxfce4ui-1.so.
Répertoires installés:	/etc/xdg/xfce4, /usr/include/xfce4/libxfce4kbd-private-2, /usr/include/xfce4/libxfce4ui-1 et /usr/share/gtk-doc/html/libxfce4ui.

Descriptions courtes

`libxfce4kbd-private-2.so`	est une bibliothèque Xfce privée pour partager du code entre Xfwm4 et Xfce4-Settings.
`libxfce4ui-1.so`	contient des widgets utiLisées par d'autres les applications Xfce.

exo-0.10.2

Introduction à exo

Exo est une bibliothèque support utilisée dans le bureau Xfce. Elle contient également quelques applications d'aide utilisées dans Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/exo/0.10/exo-0.10.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c70f2a217811bfba2e62f938d4b8f748
- Taille du téléchargement : 1.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 26 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances d'exo

Requises

libxfce4ui-4.10.0, libxfce4util-4.10.1 et URI-1.65

Facultatives

GTK-Doc-1.21

Installation d'exo

Installez exo en lançant les commandes commands:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	exo-csource, exo-desktop-item-edit, exo-open et exo-preferred-applications.
Bibliothèques installées:	libexo-1.so
Répertoires installés:	/etc/xdg/xfce4, /usr/include/exo-1, /usr/lib/xfce4, /usr/share/doc/exo-0.10.2, /usr/share/gtk-doc/html/exo-1, /usr/share/pixmaps/exo-1 et /usr/share/xfce4

Descriptions courtes

exo-csource	est un petit outil qui génère du code C contenant des données arbitraires, utile pour compiler des textes ou d'autres données directement dans les programmes.

exo-desktop-item-edit	est un outil en ligne de commande pour créer ou éditer des icônes sur le bureau.
exo-open	est une interface en ligne de commande avec l'environnement Applications Préférées de Xfce. On peut l'utiliser soit pour ouvrir une liste d'adresses avec un gestionnaire d'adresses par défaut ou pour lancer l'application préférée pour une certaine catégorie.
exo-preferred-applications	est un outil en ligne de commande pour éditer l'application préférée utilisée pour gérer un type particulier de fichier ou d'adresse.
`libexo-1.so`	contient des widgets supplémentaires, un environnement de barres d'outils éditables, le support de gestion des sessions légères, et les fonctions pour synchroniser automatiquement les propriétés d'objets (basées sur GObject Binding Properties).

garcon-0.3.0

Introduction à Garcon

Le paquet Garcon contient une implémentation de menu conforme à freedesktop.org basé sur GLib et GIO.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/garcon/0.3/garcon-0.3.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 853f13fbad4760374a2a889acaa4a6c1
- Taille du téléchargement : 440 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Garcon

Requises

libxfce4util-4.10.1 et gtk+-2.24.26

Facultatives

GTK-Doc-1.21.

Installation de Garcon

Installez Garcon en lançant les commandes commands:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libgarcon-1.so.
Répertoire installé:	/usr/include/garcon-1, /usr/include/garcon-gtk2-1 et /usr/share/gtk-doc/html/garcon.

Descriptions courtes

`libgarcon-1.so`	contient les fonctions qui fournissent une implémentation de menu conforme à freedesktop.org basée sur GLib et GIO.

gtk-xfce-engine-3.0.1

Introduction à GTK-Xfce-Engine

Le paquet GTK Xfce Engine contient plusieurs thèmes GTK+ 2 et GTK+ 3 et les bibliothèques nécessaires pour les afficher. Cela sert à personnaliser l'apparence de votre bureau Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/gtk-xfce-engine/3.0/gtk-xfce-engine-3.0.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 174e774d0debb052ec457640275f065d
- Taille du téléchargement : 364 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de GTK-Xfce-Engine

Requises

gtk+-2.24.26.

Recommandées

GTK+-3.14.8

Installation de GTK-Xfce-Engine

Installez GTK-Xfce-Engine en lançant des commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libxfce.so (dans /usr/lib/gtk-2.0/2.10.0/engines et /usr/lib/gtk-3.0/3.0.0/theming-engines).
Répertoires installés:	Xfce, Xfce-4.0, Xfce-4.2, Xfce-4.4, Xfce-4.6, Xfce-b5, Xfce-basic, Xfce-cadmium, Xfce-curve, Xfce-dawn, Xfce-dusk, Xfce-kde2, Xfce-kolors, Xfce-light, Xfce-orange, Xfce-redmondxp, Xfce-saltlake, Xfce-smooth, Xfce-stellar, Xfce-winter dans /usr/share/themes

Descriptions courtes

`libxfce.so`	contient les fonctions permettant à Xfce d'appliquer et de modifier des thèmes Gtk+-2 et GTK + 3.

libwnck-2.30.7

Introduction à Libwnck

Le paquet Libwnck contient un Window Navigator Construction Kit.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libwnck/2.30/libwnck-2.30.7.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libwnck/2.30/libwnck-2.30.7.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3d20f26105a2fd878899d6ecdbe9a082
- Taille du téléchargement : 612 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Libwnck

Requises

gtk+-2.24.26 et .

Recommandées

startup-notification-0.12

Facultatives

gobject-introspection-1.42.0 et GTK-Doc-1.21.

Installation de Libwnck

Installez Libwnck en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --disable-static \
            --program-suffix=-1 &&
make GETTEXT_PACKAGE=libwnck-1
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make GETTEXT_PACKAGE=libwnck-1 install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--program-suffix=-1` : Cette option ajoute -1 à la fin des noms des programmes installés pour éviter d'écraser des programmes installés par libwnck-3.14.0.

`GETTEXT_PACKAGE=libwnck-1` : Ce paramètre ajoute -1 à la fin des noms de fichiers gettext installés par le paquet pour éviter d'écraser les fichiers installés par libwnck-3.14.0.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: wnckprop-1 et wnck-urgency-monitor-1.
Bibliothèque installée: libwnck-1.so.
Répertoires installés: /usr/include/libwnck-1.0 et /usr/share/gtk-doc/html/libwnck-1.0.

Descriptions courtes

wnckprop-1 Affiche ou modifie les propriétés d'un écran/espace de travail/fenêtre, ou interagit avec lui.

`libwnck-1.so` contient des fonctions pour écrire des visualiseurs de pages et listes de tâches.

libxfcegui4-4.10.0

Introduction à LibXfceGUI4

Le paquet LibXfceGUI4 fournit les fonctions GUI de base utilisées par Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/libxfcegui4/4.10/libxfcegui4-4.10.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4025b9d6811f051c914cdd700d437e61
- Taille du téléchargement : 676 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 29 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de LibXfceGUI4

Requises

libglade-2.6.4 et libxfce4util-4.10.1.

Facultatives

GTK-Doc-1.21.

Installation de LibXfceGUI4

Installez LibXfceGUI4 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libxfcegui4.so et libxfce4.so.
Répertoires installés:	/usr/include/xfce4/libxfcegui4 et /usr/share/gtk-doc/html/libxfcegui4.

Descriptions courtes

`libxfcegui4.so` contient les fonctions GUI de base utilisées par Xfce.

xfce4-panel-4.10.1

Introduction à Xfce4-Panel

Le paquet Xfce4-Panel contient le panneau Xfce4.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/xfce4-panel/4.10/xfce4-panel-4.10.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8a1f8371fc725ba00f4594c5c0f81c59
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 40 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

Dépendances de Xfce4-Panel

Requises

exo-0.10.2, garcon-0.3.0, libwnck-2.30.7 et libxfce4ui-4.10.0.

Facultatives

GTK-Doc-1.21.

Installation de Xfce4-Panel

Installez Xfce4-Panel en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	xfce4-panel, xfce4-popup-directorymenu, xfce4-popup-applicationsmenu et xfce4-popup-windowmenu.
Bibliothèque installée:	libxfce4panel-1.0.so.
Répertoires installés:	/etc/xdg/xfce4/panel, /usr/include/xfce4/libxfce4panel-1.0, /usr/lib/xfce4/panel, /usr/share/gtk-doc/html/libxfce4panel-1.0 et /usr/share/xfce4/panel.

Descriptions courtes

xfce4-panel	est le panneau Xfce.

xfce4-popup-applicationsmenu	est un script shell qui utilise DBus et Xfce Panel pour afficher un menu popup des applications installées.
xfce4-popup-directorymenu	est un script shell qui utilise DBus et Xfce Panel pour afficher un menu popup de votre dossier home et ses sous-répertoires.
xfce4-popup-windowmenu	est un script shell qui utilise DBus pour afficher un menu popup Xfwm4.
`libxfce4panel-1.0.so`	contient les fonctions de l'API Xfce Panel.

xfce4-xkb-plugin-0.5.6

Introduction au greffon de clavier Xfce4

Si votre système a un clavier standard (US), vous n'avez probablement pas besoin d'installer ce greffon.

Le paquet de greffon de clavier Xfce4 contient un greffon pour un ecran de Xfce4 très personalisable et pratique pour initialiser et utiliser plusieurs claviers (actuellement jusqu'à 4 à cause d'une limite du protocole X11) et passer de l'un à l'autre, individuellement pour chaque application, individuellement pour chaque fenêtre, ou globalement pour le bureau et toutes les applications et fenêtres.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/panel-plugins/xfce4-xkb-plugin/0.5/xfce4-xkb-plugin-0.5.6.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bc4a43aa7f9ee1759562f92727a95cc4
- Taille du téléchargement : 800 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.1 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances du greffon de clavier Xfce4

Requises

librsvg-2.40.7, libxklavier-5.4, et xfce4-panel-4.10.1

Installation du greffon de clavier Xfce4

Installez le greffon de clavier Xfce4 en lançant la suite

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-debug  \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-debug` : Ce paramètre désactive le support de deboguage.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé Program:	xfce4-xkb-plugin
Bibliothèque installée:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/share/xfce4/xkb

Description courte

xfce4-xkb-plugin est le greffon de clavier de Xfce.

Thunar-1.6.4

Introduction à Thunar

Thunar est le gestionnaire de fichiers Xfce, une interface graphique Gtk+ 2 pour organiser les fichiers de votre ordinateur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/thunar/1.6/Thunar-1.6.4.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 08ad45f2bcafbdc5b8c02fd5b7f69dc3
- Taille du téléchargement : 2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 52 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de Thunar

Requises

exo-0.10.2 et libxfce4ui-4.10.0

Requises (exécution)

GNOME Icon-Theme-3.12.0 ou lxde-icon-theme-0.5.1

Recommandées

libnotify-0.7.6, startup-notification-0.12, udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev) et xfce4-panel-4.10.1

Facultatives

gvfs-1.22.3 (pour la navigation distante et l'automontage) libexif-0.6.21 et tumbler-0.1.30 (éxécution)

Installation de Thunar

Note

Par défaut, Thunar installe ses menus dans la catégorie System. si vous le souhaitez, changez cela pour le catégorie Utilities:

```
sed -i 's/System;//' Thunar.desktop.in.in
```

Installez Thunar en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --docdir=/usr/share/doc/Thunar-1.6.4 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Thunar, thunar et thunar-settings.
Bibliothèques installées:	libthunarx-2.so.
Répertoires installés:	/etc/xdg/Thunar, /usr/include/thunarx-2, /usr/lib/Thunar, /usr/lib/thunarx-2, /usr/share/gtk-doc/html/thunarx, /usr/share/doc/Thunar-1.6.4, /usr/share/pixmaps/Thunar et /usr/share/Thunar.

Descriptions courtes

Thunar	est un gestionnaire de fichiers Xfce.
thunar	est un lien ymbolique vers Thunar.
thunar-settings	est un script shell qui lance une boîte de dialogue pour vous permettre de modifier le comportement de Thunar.
`libthunarx-2.so`	contient la bibliothèque d'extension Thunar qui permet d'ajouter de nouvelles fonctionalités au gestionnaire de fichiers Thunar.

thunar-volman-0.8.0

Introduction au gestionnaire de volumes Thunar

Le Thunar Volume Manager est une extension du gestionnaire de fichiers Thunar, qui permet la gestion automatique des périphériques amovibles.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/thunar-volman/0.8/thunar-volman-0.8.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 250af757ea629c7c27f554d17119080c
- Taille du téléchargement : 404 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Thunar Volume Manager

Requises

exo-0.10.2, libxfce4ui-4.10.0 et udev-extras (depuis eudev) (pour gudev)..

Recommandées

libnotify-0.7.6 et startup-notification-0.12

Dépendances d'éxécution recommandées

gvfs-1.22.3 et polkit-gnome-0.105

Installation de Thunar Volume Manager

Installez Thunar Volume Manager en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: thunar-volman et thunar-volman-settings.
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

thunar-volman est le gestionnaire de volume Thunar, un outil en ligne de commande pour monter ou démonter automatiquement les médias amovibles.

thunar-volman-settings est une petite application Gtk+ 2 pour modifier votre Thunar Volume Manager.

tumbler-0.1.30

Introduction à Tumbler

Le paquet Tumbler contient un service de vignettes D-Bus basé sur la spécification D-Bus de thumbnail. Cela sert à générer des images thumbnail de fichiers.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/tumbler/0.1/tumbler-0.1.30.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2524e39439c13238565160da0b6fed2d
- Taille du téléchargement : 504 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Tumbler

Requises

dbus-glib-0.104 et

Facultatives

cURL-7.40.0, *FFmpeg-Thumbnailer*, FreeType-2.5.5, gdk-pixbuf-2.31.2, GStreamer Base Plug-ins-0.10.36, GTK-Doc-1.21, libjpeg-turbo-1.4.0, libgsf-1.14.31, *libopewnraw*, libpng-1.6.16 et Poppler-0.31.0

Installation de Tumbler

Installez Tumbler en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	tumblerd
Bibliothèque installée:	libtumbler-1.so
Répertoires installés:	/usr/include/tumbler-1, /usr/lib/tumbler-1 et /usr/share/gtk-doc/html/tumbler.

Descriptions courtes

tumblerd	est un service démon de D-Bus pour les applications comme Thunar et Ristretto pour utiliser les images thumbnail.
`libtumbler-1.so`	contient les fonctions que le démon Tumbler utilise pour créer des images thumbnail.

xfce4-appfinder-4.10.1

Introduction à Xfce4-Appfinder

Xfce4-Appfinder est un outil pour chercher et lancer des applications installées en cherchant les fichiers .desktop installés sur votre système.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/xfce4-appfinder/4.10/xfce4-appfinder-4.10.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bea253956638e2df2dd950343b3b1b7b
- Taille du téléchargement : 436 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Xfce4-Appfinder

Requises

garcon-0.3.0 et libxfce4ui-4.10.0.

Installation de Xfce4-Appfinder

Installez Xfce4-Appfinder en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés: xfce4-appfinder.
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

xfce4-appfinder Est une application Gtk+ 2 qui vous permet de rechercher rapidement dans les fichiers .desktop installés sur votre système pour trouver une application.

xfce4-power-manager-1.4.2

Introduction à Xfce4 Power Manager

Le Xfce4 Power Manager est un gestionnaire d'énergie pour le bureau Xfce, Xfce power manager gère les sources d'énergie sur l'ordinateur et les périphériques qui peuvent être contrôlés, pour réduire leur consommation d'énergie (tels que le niveau de brillance du LCD, la mise en veille du moniteur, l'échelonnement des fréquences CPU). En plus, Xfce4 Power Manager fournit un ensemble d'interfaces DBus conformes à freedesktop avec d'autres applications fur l'énergie actuelle, afin qu'elles puissent ajuster leur consommation d'énergie.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/xfce4-power-manager/1.4/xfce4-power-manager-1.4.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a5b96df5416686a6f6f0a18d1a371f43
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 20 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Xfce4 Power Manager

Requises

libnotify-0.7.6, UPower-0.9.23 et xfce4-panel-4.10.1

Facultatives

uDisks-1.0.5

Installation de Xfce4 Power Manager

Installez Xfce4 Power Manager en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc/xfce4-power-manager-1.4.2 \
     imagesdir=/usr/share/doc/xfce4-power-manager-1.4.2/images install
```

Contenu

Programmes installés:	xfce4-pm-helper, xfce4-power-manager, xfce4-power-manager-settings et xfpm-power-backlight-helper.
Bibliothèque installée:	/usr/lib/lxpanel/plugins/lxde_power_manager.so et /usr/lib/xfce4/panel/plugins/libxfce4powermanager.so
Répertoire installé:	aucun

Descriptions courtes

xfce4-pm-helper	est un programmde d'aide des fonctions pour suspendre et hiberner de **xfce4-power-manager**.
xfce4-power-manager	est le gestionnaire d'énergie Xfce.
xfce4-power-manager-settings	est un outil qui est fourni avec le gestionnaire d'énergie Xfce pour accéder/modifier sa configuration.
xfpm-power-backlight-helper	est un outil en ligne de commande pour obtenir ou paramétrer la hauteur de votre écran.

xfce4-settings-4.10.1

Introduction à Xfce4 Settings

Le paquet Xfce4 Settings contient un ensemble de programmes utiles pour ajuster vos préférences Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/xfce4-settings/4.10/xfce4-settings-4.10.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : eaa86dd86ef0dad9cf7af1ee2c831972
- Taille du téléchargement : 760 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 20 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Xfce4 Settings Dependencies

Requises

exo-0.10.2 garcon-0.3.0 et libxfce4ui-4.10.0

Requises (exécution)

GNOME Icon-Theme-3.12.0 ou lxde-icon-theme-0.5.1

Recommandées

libcanberra-0.30, libnotify-0.7.6 et libxklavier-5.4

Installation de Xfce4 Settings

Installez Xfce4 Settings en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-sound-settings`: Utilisez ce paramètre pour activer le réglage du son dans le GUI.

`--enable-pluggable-dialogs`: Utilisez ce paramètre pour activer le support pour les boites de dialogue de paramétrage incluses.

Contenu

Programmes installés:	xfce4-accessibility-settings, xfce4-appearance-settings, xfce4-display-settings, xfce4-keyboard-settings, xfce4-mime-settings, xfce4-mouse-settings, xfce4-settings-editor, xfce4-settings-manager et xfsettingsd.
Bibliothèque installée:	aucune
Répertoire installé:	Aucun

Descriptions courtes

xfce4-accessibility-settings	est une interface graphique Gtk+ 2 vous permettant de modifier certaines préférences de votre clavier et de votre souris.
xfce4-appearance-settings	est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier certaines préférences de votre thème, icône et police.
xfce4-display-settings	est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier certaines préférences de votre écran
xfce4-keyboard-settings	est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier certaines préférences de votre clavier.
xfce4-mime-settings	est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier les applications utilisées pour gérer différents types mime.
xfce4-mouse-settings	est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier certaines préférences de votre souris.
xfce4-settings-editor	est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier certaines préférences stockées dans votre Xfconf.
xfce4-settings-manager	est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier de nombreuses préférences de Xfce.
xfsettingsd	est le démon des paramètres de Xfce.

xfdesktop-4.10.3

Introduction à Xfdesktop

Xfdesktop est un gestionnaire de bureau pour l'environnement de bureau Xfce. Xfdesktop définit l'image/la couleur d'arrière-plan, crée le menu du clic droit et la liste des fenêtres et affiche les icônes de fichiers sur le bureau, en utilisant les bibliothèques Thunar.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/xfdesktop/4.10/xfdesktop-4.10.3.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 11c9601f99080b47ee92b2ea30d30355
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Xfdesktop

Requises

exo-0.10.2, libwnck-2.30.7 et libxfce4ui-4.10.0

Recommandées

libnotify-0.7.6, startup-notification-0.12 et thunar-1.6.4

Installation de Xfdesktop

Installez Xfdesktop en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	xfdesktop et xfdesktop-settings.
Bibliothèques installées:	aucune
Répertoires installés:	/usr/share/backgrounds/xfce et /usr/share/pixmaps/xfdesktop

Descriptions courtes

xfdesktop	est le gestionnaire de bureau de l'environnement Xfce.
xfdesktop-settings	est une application Gtk+ 2 qui vous permet de modifier l'arrière-plan de votre bureau, quelques préférences du menu du clic droit et les icônes affichées sur le bureau.

xfwm4-4.10.1

Introduction à Xfwm4

Xfwm4 est le gestionnaire de fenêtre pour Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/xfwm4/4.10/xfwm4-4.10.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 10de50c79ed944cbb9c87741062c2a76
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 30 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Xfwm4

Requises

libwnck-2.30.7, libxfce4ui-4.10.0 et libxfce4util-4.10.1.

Recommandées

startup-notification-0.12.

Installation de Xfwm4

Installez Xfwm4 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	xfwm4, xfwm4-settings, xfwm4-tweaks-settings et xfwm4-workspace-settings.
Bibliothèques installées:	aucune
Répertoires installés:	/usr/share/themes/Daloa, /usr/share/themes/Default, /usr/share/themes/Kokodi, /usr/share/themes/Moheli et /usr/share/xfwm4

Descriptions courtes

xfwm4	est le gestionnaire de fenêtre Xfce.
xfwm4-settings	est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier certaines préférences de votre telles que l'heure, les raccourcis clavier et le comportement du pointeur de la souris.

xfwm4-tweaks-settings est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier certaines préférences de votre supplémentaires de Xfwm4.

xfwm4-workspace-settings est une interface graphique Gtk+ 2 pour vous permettre de modifier certaines préférences de votre espace de travail.

xfce4-session-4.10.1

Introduction à Xfce4 Session

Xfce4 Session est un gestionnaire de session pour Xfce. Son boulot consiste à sauvegarder l'état de votre bureau (applications ouvertes et leur emplacement) et à le restaurer lors du redémarrage suivant. Vous pouvez créer plusieurs sessions différentes et choisir une d'entre elles au démarrage.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/xfce/xfce4-session/4.10/xfce4-session-4.10.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1757657c1d590aa6274b7b7cbba33352
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 21 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Xfce4 Session

Requises

libwnck-2.30.7, libxfce4ui-4.10.0, which-2.20, et Xorg Applications

Recommandées

desktop-file-utils-0.22 et shared-mime-info-1.4

Requises pour l'éxécution

xfdesktop-4.10.3

Installation de Xfce4 Session

Installez Xfce4 Session en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-legacy-sm &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-legacy-sm`: Ce paramètre désactive la gestion des sessions d'héritage qui n'est pas utile sur un système moderne.

Configurer la session Xfce4

Il y a plusieurs dépendances d'exécution facultative pour Xfce4 : ConsoleKit-0.4.6, D-BUS-1.8.16, GnuPG-2.0.26, hicolor-icon-theme-0.14 et OpenSSH-6.7p1

Pour lancer Xfce4 utilisez la commande **startxfce4**. Si vous avez installé ConsoleKit-0.4.6, utilisez **startxfce4 --with-ck-launch**. ConsoleKit est requise pour réaliser toutes les taches qui demandent un accès administrateur, incluant l'arrêt et le redémarrage.

Pendant la construction d'un paquet Xfce4, certains fichiers de configuration sont installés dans `/usr/share/applications`, `/usr/share/icons`, et `/usr/share/mime`. Afin d'utiliser ces fichiers dans votre session Xfce4, vous devez mettre à jour différentes bases de données. Faite cela en lançant, en tant qu'utilisateur `root` (vous avez besoin d'avoir les dépendances recommandées d'installées):

```
update-desktop-database &&
update-mime-database
```

Contenu

Programmes installés:	xfce4-session, xfce4-session-logout, xfce4-session-settings et xfce4-tips.
Bibliothèque installée:	libxfsm-4.6.so.
Répertoire installé:	/usr/include/xfce4/xfce4-session-4.6, /usr/share/xfce4/tips et /usr/share/doc/xfce4-session-4.10.1.

Descriptions courtes

xfce4-session	démarre l'environnement de bureau Xfce.
xfce4-session-logout	se déconnecte de Xfce.
xfce4-session-settings	est une interface Gtk+ 2 qui vous permet de modifier vos préférences pour your Xfce Session.
xfce4-tips	est une interface graphique Gtk+ 2 qui affiche des astuces lorsque vous vous connectez à une Xfce Session.
`libxfsm-4.6.so`	contient les fonctions de l'API de Xfce Session.

Chapitre 33. Applications Xfce

Voici un petit groupe d'applications facultatives qui ajoutent des possibilités supplémentaires à votre bureau Xfce.

midori-0.5.9

Introduction à Midori

Midori est un navigateur internet léger qui utilise WebKitGTK+.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.midori-browser.org/downloads/midori_0.5.9_all_.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a0af659e0f1d6edb2c97aefdc8c0f097
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 71 Mo (additional 2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU (additional moins de 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de Midori

Requises

cmake-3.1.3, libnotify-0.7.6, WebKitGTK+-2.4.8 (voir "explications des commandes") et Vala-0.26.2.

Recommandées

librsvg-2.40.7

Facultative

Gcr-3.14.0, GTK-Doc-1.21 et libzeitgeist-0.3.18

Installation de Midori

Installez Midori en lançant les commandes suivantes : commands:

```
mkdir -v build &&
cd build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      -DUSE_ZEITGEIST=OFF         \
      -DCMAKE_INSTALL_DOCDIR=/usr/share/doc/midori-0.5.9 \
      ..  &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -k check** depuis un émulateur de terminal X. La performance de la suite de tests est pauver : environ 1/3 échoue. Un autre test simple est de lancer **midori/midori** depuis le répertoire `build` avant d'installer.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release`: Ce paramètre est utilisé pour appliquer le niveau le plus haut d'optimisation du compilateur.

-DUSE_ZEITGEIST=OFF: enlevez ce paramètre si libzeitgeist-0.3.18 est installé.

-DUSE_GTK3=1 : utilisez ce paramètre si vous voulez construire Midori avec les dépendances de WebKitGTK + construit contre GTK+ 3 car par défaut il choisit WebKitGTK+ construit contre GTK+ 2.

-DUSE_APIDOCS=1 : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et que vous souhaitez construire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	midori.
bibliothèques installées:	libmidori-core.so et plusieurs bibliothèques dans /usr/lib/midori
Répertoires installés:	/etc/xdg/midori, /usr/lib/midori, /usr/share/doc/midori-0.5.9 et /usr/share/midori

Description courte

midori est un navigateur WebKitGTK+ léger.

parole-0.5.4

Introduction à Parole

Parole est un lecteur de DVD/CD/musique pour Xfce qui utilise GStreamer.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/apps/parole/0.5/parole-0.5.4.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : fa25b069c90bb9d59fef46e77c98f9b0
- Taille du téléchargement : 656 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Parole

Requises

GStreamer Base Plug-ins-0.10.36 ou gst-plugins-base-1.4.5 et libxfce4ui-4.10.0

Recommandées

libnotify-0.7.6 et taglib-1.9.1

Installation de Parole

Installez Parole en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-gstreamer=1.0` : Utilisez ce paramètre si vous voulez utiliser gst-plugins-base-1.4.5 au lieu de GStreamer Base Plug-ins-0.10.36.

Utilisation de Parole

Si vous avez installé les greffons Ugly de Gstreamer avec le support pour Libdvdnav et Libdvdread et voulez utiliser Parole pour lire un DVD, cliquez sur Media> Open location et entrez dvd:// dans la boite.

Similairement, pour jouer un CD, cliquez sur Media> Open location et entrer cdda:// dans la boite.

Contenu

Programme installé:	parole
Bibliothèques installées:	Deux bibliothèques dans /usr/lib/parole-0/
Répertoires installés:	/usr/include/parole, /usr/lib/parole-0 et /usr/share/parole.

Description courte

parole est le lecteur de médias GTK+ 2 qui utilise GStreamer.

gtksourceview-2.10.5

Introduction à GtkSourceView

Le paquet GtkSourceView contient les bibliothèques utilisées pour étendre les fonctions texte de GTK+ 2 pour inclure le surlignement syntaxique.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtksourceview/2.10/gtksourceview-2.10.5.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtksourceview/2.10/gtksourceview-2.10.5.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 220db5518e3f7fa06c980f057b22ba62
- Taille du téléchargement : 2.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 31 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de GtkSourceView

Requises

gtk+-2.24.26 et

Facultative

GTK-Doc-1.21

Installation de GtkSourceView

Installez GtkSourceView en lançant les commandes suivantes

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libgtksourceview-2.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/gtksourceview-2.0, /usr/share/gtk-doc/html/gtksourceview-2.0 et /usr/share/gtksourceview-2.0

Description courte

`libgtksourceview-2.0.so` contient les extensions de fonctions pour les gadgets GtkTextView.

Mousepad-0.3.0

Introduction à Mousepad

Mousepad est un simple éditeur de texte GTK+ 2 pour l'environnement de bureau Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/apps/mousepad/0.3/mousepad-0.3.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : dcfcdfaa8a19c89f35d5f6f64753e6e1
- Taille du téléchargement : 472 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Mousepad

Requises

gtksourceview-2.10.5

Facultatives

dbus-glib-0.104

Installation de Mousepad

Installez Mousepad en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé: mousepad
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: Aucun

Description courte

mousepad est un éditeur de texte simple GTK+ 2.

vte-0.28.2

Introduction à Vte

Vte est une bibliothèque (libvte) implémentant le widget d'un émulateur de terminal pour Gtk+ 2, et une application de démonstration basique (vte) qui utilise libvte.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/vte/0.28/vte-0.28.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/vte/0.28/vte-0.28.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 497f26e457308649e6ece32b3bb142ff
- Taille du téléchargement : 940 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 33 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de Vte

Requises

et gtk+-2.24.26.

Facultatives

gobject-introspection-1.42.0, GTK-Doc-1.21 et PyGTK-2.24.0

Installation de Vte

Installez Vte en lançant les commandes commands:

```
./configure --prefix=/usr \
            --libexecdir=/usr/lib/vte \
            --disable-static  &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--libexecdir=/usr/lib/vte` : ce paquet et VTE-0.38.3 installe des fichiers avec le même nom. Ce paramètre assure qu'ils n'écraseront pas les fichiers installés par l'autre paquet s'il est installé.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	vte
Bibliothèque installée:	libvte.so
Répertoires installés:	/usr/include/vte-0.0, /usr/lib/vte, /usr/share/gtk-doc/html/vte-0.0 et /usr/share/vte

Descriptions courtes

vte	est un simple émulateur de terminal.
`libvte.so`	contient les fonctions de l'API de Vte.

terminal-0.6.3

Introduction à xfce4 terminal

xfce4 Terminal est un émulateur de terminal Gtk+ 2. Il sert à lancer des commandes ou des programmes avec l'avantage d'une fenêtre xorg, vous pouvez extraire et laisser des fichiers dans le xfce4 Terminal ou copier coller du texte avec votre souris.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/apps/xfce4-terminal/0.6/xfce4-terminal-0.6.3.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6a2816d8b0933cd707ed456ceb731399
- Taille du téléchargement : 800 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de xfce4 terminal

Requises

libxfce4ui-4.10.0 et vte-0.28.2

Installation de xfce4 terminal

Installez terminal en lançant les commandes commands:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	xfce4-terminal
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/xfce4/terminal

Descriptions courtes

xfce4-Terminal	est un émulateur de terminal Gtk+ 2.

xfburn-0.5.2

Introduction à Xfburn

Xfburn est une interface graphique Gtk+ 2 pour Libisoburn. Elle sert à créer des CDs ou des DVDs à partir de fichiers de votre ordinateur ou à partir d'images ISO téléchargées quelque part.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/apps/xfburn/0.5/xfburn-0.5.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5a277c76ec9f70900b8b98a2cd500a1d
- Taille du téléchargement : 744 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 17 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU (additional 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de Xfburn

Requises

exo-0.10.2, libxfce4util-4.10.1 et libisoburn-1.3.8.

Facultative

GStreamer Base Plug-ins-0.10.36

Installation de Xfburn

Installez Xfburn en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	xfburn.
Bibliothèques installées:	aucune
Répertoire installé:	/usr/share/xfburn.

Descriptions courtes

xfburn est une application Gtk+ 2 pour créer des CDs et des DVDs.

Ristretto-0.6.3

Introduction à Ristretto

Ristretto est un lecteur d'images rapide et léger pour le bureau Xfce.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/apps/ristretto/0.6/ristretto-0.6.3.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6b8c9a5d7ed319e4c84a9fefaa18792c
- Taille du téléchargement : 488 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Ristretto

Requises

libexif-0.6.21 et libxfce4ui-4.10.0

Facultative

tumbler-0.1.30 (exécution)

Installation de Ristretto

Installez Ristretto en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé : ristretto
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: Aucun

Description courte

ristretto est un lecteur d'images rapide et léger.

libunique-1.1.6

Introduction à libunique

Le paquet libunique contient une bibliothèque pour écrire des applications d'une seule instance.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libunique/1.1/libunique-1.1.6.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libunique/1.1/libunique-1.1.6.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7955769ef31f1bc4f83446dbb3625e6d
- Taille du téléchargement : 328 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.0 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/libunique-1.1.6-upstream_fixes-1.patch*

Dépendances de libunique

Requises

gtk+-2.24.26

Facultatives

gobject-introspection-1.42.0 et GTK-Doc-1.21

Installation de libunique

Installez libunique en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../libunique-1.1.6-upstream_fixes-1.patch &&
autoreconf -fi &&
./configure --prefix=/usr  \
            --disable-dbus \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications de la commande

`--disable-dbus` : Ce paramètre désactive D-Bus en faveur de GDBus.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libunique-1.0.so
Répertoires installés: /usr/include/unique-1.0 et /usr/share/gtk-doc/html/unique

Descriptions courtes

`libunique-1.0.so` contient les fonctions de l'API de libunique pour le support d'instances uniques.

xfce4-mixer-4.10.0

Introduction à Xfce4 Mixer

Xfce4 Mixer est une application de contrôle du volume pour le bureau Xfce basée sur GStreamer.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/apps/xfce4-mixer/4.10/xfce4-mixer-4.10.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e47d5b3e873fdee3fa80d309a5f53e9c
- Taille du téléchargement : 452 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Xfce4 Mixer

Requises

GStreamer Base Plug-ins-0.10.36, libunique-1.1.6 et xfce4-panel-4.10.1

Facultative

keybinder2-0.3.0

Installation de Xfce4 Mixer

Installez Xfce4 Mixer en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

CE paquet n'a pas de suite de test.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé : xfce4-mixer
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: /usr/share/pixmaps/xfce4-mixer et /usr/share/xfce4-mixer

Description courte

xfce4-mixer est un mixeur audio qui permet d'ajuster le volume d'entrée et de sortie de vos cartes sons.

xfce4-notifyd-0.2.4

Introduction à Xfce4 Notification Daemon

Le Xfce4 Notification Daemon est un petit programme qui implémente la partie "serveur" des spécifications des notifications sur un bureau de Freedesktop. Les applications qui souhaitent afficher des bulles de notification d'une façon standard peuvent utiliser Xfce4-Notifyd pour le faire en envoyant des messages standards à travers D-Bus en utilisant l'interface org.freedesktop.Notifications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://archive.xfce.org/src/apps/xfce4-notifyd/0.2/xfce4-notifyd-0.2.4.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 094be6f29206aac8299f27084e284e88
- Taille du téléchargement : 356 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5.3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Les dépendances de Xfce4 Notification Daemon

Requises

libnotify-0.7.6 et libxfce4ui-4.10.0

Installation de Xfce4 Notification Daemon

Installez Xfce4 Notification Daemon en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Vous pouvez tester le démon de notification avec la commande **notify-send** :

```
notify-send -i info Information "Hi ${USER}, This is a Test"
```

Contenu

Programme installé: xfce4-notifyd-config.
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: /usr/share/themes/Default/xfce-notify-4.0, /usr/share/themes/Smoke/xfce-notify-4.0 et /usr/share/themes/ZOMG-PONIES!/xfce-notify-4.0.

Descriptions courtes

xfce4-notifyd-config est une interface graphique Gtk+ 2 qui vous permet de modifier certaines préférences (telles que la position des thèmes à l'écran) pour les notifications affichées par Xfce4 Notification Daemon.

Partie X. LXDE

Chapitre 34. Bureau LXDE

LXDE est un environnement de bureau extrêmement rapide et économiseur d'énergie.

LXDE arrive avec une belle interface, le support multi-langue, les raccourcis clavier standard et des fonctions supplémentaires comme la navigation de fichiers tabulée. LXDE utilise moins le CPU et moins de RAM que les autres environnements. Il est spécialement conçu pour les ordinateurs en nuage avec des spécifications matérielles basses, comme les netbooks, les périphériques mobiles (e.g. MIDs) ou les vieux ordinateurs.

Construisez les paquets du coeur de LXDE dans l'ordre présenté dans le livre pour une résolution facile des dépendances.

lxmenu-data-0.1.4

Introduction à LXMenu Data

Le paquet LXMenu Data fournit les fichiers requis pour construire les menus compatible avec la spécification freedesktop.org menu pour LXDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxmenu-data-0.1.4.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a44bb6214594fee21b8ef3e478b0f0e5
- Taille du téléchargement : 176 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.0 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de LXMenu Data

Installez LXMenu Data en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/etc/xdg/menus et /usr/share/desktop-directories

lxde-icon-theme-0.5.1

Introduction à LXDE Icon Theme

Le paquet LXDE Icon Theme contient le thème d'icônes nuoveXT 2.2 pour LXDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxde-icon-theme-0.5.1.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7467133275edbbcc79349379235d4411
- Taille du téléchargement : 4.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de LXDE Icon Theme

Facultative

gtk+-2.24.26 or GTK+-3.14.8 (for **gtk-update-icon-cache** command)

Installation de LXDE Icon Theme

Install LXDE Icon Theme by running the following

```
./configure --prefix=/usr
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez installez une des dépendances facultatives, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-update-icon-cache -qf /usr/share/icons/nuoveXT2
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/share/icons/nuoveXT2

libfm-extra-1.2.3

Introduction à libfm-extra

Le paquet libfm-extra contient une bibliothèque et d'autres fichiers requis par **menu-cache-gen** libexec de menu-cache-1.0.0.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/pcmanfm/libfm-1.2.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3ff38200701658f7e80e25ed395d92dd
- Taille du téléchargement : 880 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libfm

Requises

GLib-2.42.1

Installation de libfm-extra

Installez libfm-extra en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --with-extra-only \
            --with-gtk=no     \
            --disable-static  &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-extra-only` Désactive tous les composants de la bibliothèque libfm-extra.

`--with-gtk=no` Gtk n'est pas nécessaire pour ce paquet

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libfm-extra.so
Répertoires installés:	/usr/include/libfm (lien symbolique) et /usr/include/libfm-1.0

Description courte

`libfm-extra.so` contient les fonctions de l'APUI de libfm-extra.

menu-cache-1.0.0

Introduction à Menu Cache

Le paquet Menu Cache contient une bibliothèque pour créer et utiliser des caches pour accélérer la manipulation des menus d'application freedesktop.org.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/menu-cache-1.0.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4a8e6c1a86d5e64ec725d850a4abfbad
- Taille du téléchargement : 256 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.2 Mo (additional 0.6 Mo to build and install the API documentation)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Menu Cache

Requises

libfm-extra-1.2.3

Facultative

GTK-Doc-1.21

Installation de Menu Cache

Installez Menu Cache en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc`: Utilisez cette option si GTK-Doc est installé et que vous souhaitez construire et installer la documentation de l'API. Avec cette option d'activée, le paquet ne supporte pas la construction parrallèle.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libmenu-cache.so
Répertoires installés:	/usr/include/menu-cache, /usr/libexec/menu-cache et /usr/share/gtk-doc/html/libmenu-cache

Description courte

`libmenu-cache.so` contient les fonctions de l'API de menu-cache.

libfm-1.2.3

Introduction à libfm

Le paquet libfm contient une bibliothèque utilisée pour développer des gestionnaires de fichiers fournissant quelques utilitaires de gestion de fichiers.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/pcmanfm/libfm-1.2.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3ff38200701658f7e80e25ed395d92dd
- Taille du téléchargement : 880 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 29 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de libfm

Requises

gtk+-2.24.26 et menu-cache-1.0.0

Recommandées

libexif-0.6.21, Vala-0.26.2, et lxmenu-data-0.1.4

Facultative

dbus-glib-0.104 et uDisks-1.0.5 (pour la gestion de volume - expérimental) ou gvfs-1.22.3 et GTK-Doc-1.21

Installation de libfm

Installez libfm en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé :	libfm-pref-apps
Bibliothèques installées:	libfm.so, libfm-extra.so et libfm-gtk.so
Répertoires installés:	/etc/xdg/libfm, /usr/lib/libfm/modules, /usr/share/gtk-doc/html/libfm et /usr/share/libfm

Description courte

libfm-pref-apps	initialise les applications préférées pour les programmes basés sur libfm.
lxshortcut	est un petit programme utilisé pour éditer les raccourcis d'applications.
`libfm.so`	contient les fonctions de l'API de libfm.

PCManFM-1.2.3

Introduction à PCManFM

Le paquet PCManFM contient un gestionnaire de fichiers extrêmement rapide, léger, maintenant riche en fonctionnalité avec la navigation tabulé.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/pcmanfm/pcmanfm-1.2.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c993402d407b0a3fc076f842ac1bc5c9
- Taille du téléchargement : 400 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de PCManFM

Requises

libfm-1.2.3

Recommandées

adwaita-icon-theme-3.14.1 ou oxygen-icons-14.12.2 ou lxde-icon-theme-0.5.1

Installation de PCManFM

Installez PCManFM en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
sed -i 's/System;//' /usr/share/applications/pcmanfm.desktop
```

Command Explanations

sed -i ...: Corrige les sous-menu pour l'entrée de PCManFM.

Contenu

Programme installé :	pcmanfm
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/etc/xdg/pcmanfm /usr/lib/pcmanfm et /usr/share/pcmanfm

Description courte

pcmanfm est un gestionnaire de fichier basé sur GTK+ pour les systèmes X Window.

LXPanel-0.8.0

Introduction à LXPanel

Le paquet LXPanel contient un panel X11 de bureau léger.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxpanel-0.8.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : aa5bc73f4fe1d8006248a1f45f0a8a21
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 25 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de LXPanel

Requises

keybinder2-0.3.0, libwnck-2.30.7, lxmenu-data-0.1.4 et menu-cache-1.0.0

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28 libxml2-2.9.2 (pour le greffon météo) et Wireless Tools-29

Facultatives

libindicator (greffon d'indication)

Installation de LXPanel

Installez LXPanel en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	lxpanel et lxpanelctl
Bibliothèques installées:	Plusieurs dans /usr/lib/lxpanel/plugins
Répertoires installés:	/etc/xdg/lxpanel, /usr/include/lxpanel, /usr/lib/lxpanel et /usr/share/lxpanel

Description courte

lxpanel est un panel léger basé sur GTK+ pour le bureau LXDE.

LXAppearance-0.6.1

Introduction à LXAppearance

Le paquet LXAppearance contient un changeur de thème indépendant du bureau pour GTK+.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxappearance-0.6.1.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 79740125628a8374c1101cf26e558fa5
- Taille du téléchargement : 160 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de LXAppearance

Requises

gtk+-2.24.26

Recommandées

dbus-glib-0.104

Facultative

libxslt-1.1.28 avec DocBook XML-DTD-4.5 et DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 (pour construire les pages de manuel)

Installation de LXAppearance

Installez LXAppearance en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  \
            --enable-dbus     &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-dbus` : Ce paramètre active le support DBus dans LXAppearance qui est utilisé pour communiquer avec LXSession. Enlevez le si vous n'avez pas construit LXDE ou pas installé dbus-glib-0.104.

`--enable-man` : Utilisez ce paramètre si vous avez installé des dépendances facultatives et souhaitez reconstruire les pages de manuel.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé : lxappearance
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: /usr/include/lxappearance et /usr/share/lxappearance

Description courte

lxappearance est un programme utilisé pour changer les thèmes GTK+, les thèmes d'icônes et les polices utilisées par les applications.

LXSession-0.5.2

Introduction à LXSession

Le paquet LXSession contient les gestionnaires de session par défaut de LXDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxsession-0.5.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2957acccbf9ce37ef8205ec5424f8047
- Taille du téléchargement : 348 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de LXSession

Requises

dbus-glib-0.104, gtk+-2.24.26, libunique-1.1.6 (utilisé par lxpolkit et lxclipboard), lsb_release-1.4 (exécution pour que lxde-logout ne plante pas), polkit-0.112 et Vala-0.26.2

Facultative

libxslt-1.1.28 avec DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 (pour construire les pages de man) et UPower-0.9.23 avec pm-utils-1.4.1 (utilisé par **lxsession-logout**)

Installation de LXSession

Installez LXSession en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-man &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-man` : Ce paramètre désactive la construction des pages de manuel. Enlevez le si vous avez installé des dépendances facultatives et voulez construire les pages de manuel.

Contenu

Programmes installés:	lxclipboard, lxlock, lxpolkit, lxsession, lxsession-db, lxsession-default, lxsession-default-apps, lxsession-default-terminal, lxsession-edit, lxsession-logout, lxsession-xdg-autostart, lxsession-xsettings, et lxsettings-daemon
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/share/lxsession

Description courte

lxsession est un gestionnaire de session X léger.

lxde-common-0.99.0

Introduction à LXDE Common

Le paquet LXDE Common fournit une suite de configuration par défaut pour LXDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxde-common-0.99.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5a417f5a0e5b510a0c018b66b0dc4081
- Taille du téléchargement : 868 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de LXDE Common

Requises

ConsoleKit-0.4.6, lxde-icon-theme-0.5.1, LXPanel-0.8.0, LXSession-0.5.2, openbox-3.5.2 (exécution) et PCManFM-1.2.3

Recommandées

desktop-file-utils-0.22, hicolor-icon-theme-0.14 et shared-mime-info-1.4

Dépendances facultative d'exécution

D-BUS-1.8.16, Démon de Notification, comme notification-daemon-3.14.1 ou xfce4-notifyd-0.2.4

Installation de LXDE Common

Installez LXDE Common en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vosu avez installez les dépendances recommandées, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
update-mime-database /usr/share/mime &&
gtk-update-icon-cache -qf /usr/share/icons/hicolor &&
update-desktop-database -q
```

Démarrage de LXDE

Pour démarrer LXDE en utilisant xinit-1.3.4, lancez la suite

```
cat > ~/.xinitrc << "EOF"
ck-launch-session startlxde
EOF
startx
```

Contenu

Programmes installés: lxde-logout, openbox-lxde et startlxde
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: /etc/xdg/{lxpanel,lxsession,openbox,pcmanfm}/LXDE et /usr/share/lxde

Description courte

openbox-lxde est un script enveloppe qui lance Openbox avec un fichier de config spécifique de LXDE.

startlxde est utilisé pour démarrer la session de bureau de LXDE.

Chapitre 35. Applicatons LXDE

C'est une petite collection d'applications facultatives qui ajoutes des fonctions supplémentaires au bureau LXDE desktop.

GPicView-0.2.4

Introduction à GPicView

Le paquet GPicView contient un visualisateur d'images léger.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/gpicview-0.2.4.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b209e36531f89c48e3067b389699d4c7
- Taille du téléchargement : 480 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de GPicView

Requises

gtk+-2.24.26

Installation de GPicView

Installez GPicView en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
sed -i 's/Utility;//' /usr/share/applications/gpicview.desktop
```

Si vous avez installé xdg-utils-1.1.0-rc3, en tant qu'utilisateur `root`, vous devez lancer la commande **xdg-icon-resource forceupdate --theme hicolor** pour que les nouveaux icônes installés soient affichés dans les menus.

Explications des commandes

sed -i ...: corrige les sous-menus pour GPicView.

Contenu

Programme installé :	gpicview
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/share/gpicview

Description courte

gpicview est un afficheur d'images léger.

lxappearance-obconf-0.2.2

Introduction à LXAppearance OBconf

Le paquet LXAppearance OBconf contient un greffon LXAppearance pour configurer OpenBox.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxappearance-obconf-0.2.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d958ac5514ba1707429ff6794ab59abf
- Taille du téléchargement : 288 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.0 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de LXAppearance OBconf

Requises

LXAppearance-0.6.1 et openbox-3.5.2

Installation de LXAppearance OBconf

Installez LXAppearance OBconf en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	/usr/lib/lxappearance/plugins/obconf.so
Répertoires installés:	/usr/lib/lxappearance et /usr/share/lxappearance/obconf

LXInput-0.3.4

Introduction à LXInput

Le paquet LXInput contient un petit programme utilisé pour configurer le clavier et la souris pour LXDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxinput-0.3.4.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5deb8b5cffb8e385622051e4a7b103d0
- Taille du téléchargement : 144 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de LXInput

Requises

gtk+-2.24.26

Installation de LXInput

Installez LXInput en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé :	lxinput
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/share/lxinput

Description courte

lxinput est un programme utilisé pour configurer le clavier et la souris.

LXRandR-0.3.0

Introduction à LXRandR

Le paquet LXRandR contient un outil de configuration de l'écran pour LXDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxrandr-0.3.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 250f0ebb09c1e02f430f951911ba1259
- Taille du téléchargement : 124 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.5 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de LXRandR

Requises

gtk+-2.24.26 et Xorg Applications

Facultative

libxslt-1.1.28 with DocBook XML-DTD-4.5 et DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 (to build man pages)

Installation de LXRandR

Installez LXRandR en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de test.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-man` : Utilisez ce paramètre si vous avec installé des dépendances facultatives et souhaitez construire les pages de manuel.

Contenu

Programme installé : lxrandr
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: Aucun

Description courte

lxrandr est une interface GTK+ pour XRandR.

LXTask-0.1.6

Introduction à LXTask

Le paquet LXTask contient un gestionnaire de tâches léger indépendant du bureau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxtask-0.1.6.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 14b5341822aaa049f2d4d5a56c1b28f2
- Taille du téléchargement : 136 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de LXTask

Requises

gtk+-2.24.26

Installation de LXTask

Installez LXTask en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	lxtask
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

lxtask est un gestionnaire de tâches léger et indépendant du bureau.

LXTerminal-0.2.0

Introduction à LXTerminal

Le paquet LXTerminal contient un émulateur de terminal basé sur VTE pour LXDE avec le support pour plusieurs onglets.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxde/lxterminal-0.2.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e80ad1b6e26212f3d43908c2ad87ba4d
- Taille du téléchargement : 244 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de LXTerminal

Requises

vte-0.28.2

Facultative

libxslt-1.1.28 with DocBook XML-DTD-4.5 et DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 (to build man pages)

Installation de LXTerminal

Note

Par défaut, LXTerminal installe ses menus dans la catégorie Systeme. Si vous le souhaitez, changer cela pour la catégorie utilitaire: :

```
sed -i 's/System/Utility/' data/lxterminal.desktop.in
```

Installez LXTerminal en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--enable-man` : Utilisez ce paramètre si vous avez installé les dépendances facultatives et souhaitez construire les pages de manuel.

Contenu

Programme installé : lxterminal
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoire installé: /usr/share/lxterminal

Description courte

lxterminal est un émulateur de terminal léger pour le bureau LXDE.

LXDM-0.5.0

Introduction Ã LXDM

LXDM est un gestionnaire d'affichage lÃ©ger pour le bureau LXDE. Il peut Ã©galement Ãªtre utilisÃ© comme une alternative aux autres gestionnaires d'affichage comme GDM de GNOME's ou KDM de KDE.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lxdm/lxdm-0.5.0.tar.xz*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : a51686720e606ca456d7f56ae4159d1f
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 232 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.7 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

DÃ©pendances de LXDM

Requises

gtk+-2.24.26, ISO Codes-3.57 et librsvg-2.40.7 (exÃ©cution, pour le thÃ¨me de fond par dÃ©faut)

RecommandÃ©es

ConsoleKit-0.4.6 et Linux-PAM-1.1.8

Facultative

GTK+-3.14.8

Installation de LXDM

Commencez par corriger quelques fichiers.

```
cat > pam/lxdm << "EOF" &&
#%PAM-1.0
auth        required    pam_unix.so
auth        requisite   pam_nologin.so
account     required    pam_unix.so
password    required    pam_unix.so
session     required    pam_unix.so
EOF
sed -i 's:sysconfig/i18n:profile.d/i18n.sh:g' data/lxdm.in &&
sed -i 's:/etc/xprofile:/etc/profile:g' data/Xsession &&
sed -e 's/^bg/#&/'        \
    -e '/reset=1/ s/# //' \
    -e 's/logou$/logout/' \
    -e "/arg=/a arg=$XORG_PREFIX/bin/X" \
    -i data/lxdm.conf.in
```

Installez LXDM en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --with-pam        \
            --with-systemdsystemunitdir=no &&
make
```

Ce paquet ne vient pas avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

cat > pam/lxdm << "EOF" ... : Remplacez le `/etc/pam.d/lxdm` par dÃ©faut par un autre appropriÃ© pour BLFS.

sed -i ... lxdm.conf.in : modifications dans la configuration par dÃ©faut. (1) Corrige le fond vers celui par dÃ©faut; (2) redÃ©marre X quand la session est fermÃ©e: (3) typo et (4) inclu `XORG_PREFIX`, qui peut Ãªtre diffÃ©rent de `/usr`.

sed -i ... data/Xsession: Utilise `/etc/profile`, a la place d'un autre fichier, en accord avec le standard BLFS.

sed -i ... data/lxdm.in: corrige les bonnes locales selon la spÃ©cification BLFS.

`--with-pam` : Cette option active l'utilisation de l'authentification

`--with-systemdsystemunitdir=no` : BLFS ne supporte pas systemd.

Configuration de LXDM

Fichiers de configuration

`/etc/lxdm/lxdm.conf`

Script de dÃ©marrage

Installez le script d'init `/etc/rc.d/init.d/lxdm` depuis le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-lxdm
```

Information de configuration

Le fichier de configuration du dÃ©mon LXDM `/etc/lxdm/lxdm.conf` inclu les options numlock on/off, backgraound image (bg), session, etc. Vous pouvez initialiser une session par dÃ©faut en dÃ©commentait la ligne: session=/usr/bin/startlxde et en remplaÃ§ant **startlxde** avec la session de votre choix. Pour GNOME session=/usr/bin/gnome-session. Pour OPENBOX session=/usr/bin/openbox-session et pour XFCE session=/usr/bin/startxfce4.

Il est aussi possible d'initialiser une session prÃ©fÃ©rÃ©e d'un utilisateur en Ã©ditant le fichier ~/.dmrc pour chaque utilisateur et en ajoutant:

```
[Desktop]
        Session=xfce
```

Vous pouvez remplacer l'image idiote par dÃ©faut dans l'Ã©cran de bienvenue par une autre image reprÃ©sentant votre utilisateur Pour cela, copiez ou liez l'image dÃ©sirÃ©e de votre rÃ©pertoire home, avec le nom `.face`.

DÃ©marrage de lxdm

Vous pouvez dÃ©marrer manuellement **lxdm**, c'est Ã dire, si vous installez le script de dÃ©marrage, en lanÃ§ant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
/etc/rc.d/init.d/lxdm start
```

Par dÃ©finition, X doit Ãªtre exÃ©cutÃ© au niveau d'Ã©xÃ©cution 5, donc, c'est vrai aussi pour lxdm. Cependant, par dÃ©faut BLFS lance le niveau 3. Le changement en niveau 5, depuis le terminal, en tant qu'utilisateur `root`, fait que le script de dÃ©marrage de **lxdm** est exÃ©cutÃ©, en obtenant le bon Ã©cran:

```
init 5
```

Pour changer en permanence Ã 5, donc pour obtenir que **lxdm** soit automatiquement Ã l'Ã©cran, vous devez modifier `/etc/inittab`, en tant qu'utilisateur `root` (les instructions dessous font Ã©galement une sauvegarde, donc vous pouvez facilement annuler la modification):

```
cp -v /etc/inittab{,-orig} &&
sed -i '/initdefault/ s/3/5/' /etc/inittab
```

Un script important, exÃ©cutÃ© aprÃ¨s le login, est `/etc/lxdm/Xsession`, que nous avons corrigÃ© pour coller aux specifications de BLFS.

Contenu

Programmes installÃ©s:	lxdm, lxdm-binary et lxdm-config
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	Aucun
RÃ©pertoires installÃ©s:	/etc/lxdm et /usr/share/lxdm

Description courte

lxdm	est un script pour exÃ©cuter **lxdm-binary**
lxdm-binary	est le gestionnaire d'affichage courant; nÃ©cessite d'Ãªtre exÃ©cutÃ© avec l'option `-d` pour lancer en dÃ©mon.
lxdm-config	est un programme de personnalisation graphique
lxdm-greeter-gtk	est l'affichage graphique de login, ou, entre d'autres options, le nom de l'utilisateur est choisi et le mot de passe est tapÃ©. (si pas en mode login automatique)
lxdm-numlock	est un programme pour initialiser la touche numlock, si aussi dÃ©fini dans `/etc/lxdm/lxdm.conf`

Partie XI. Logiciels X

Chapitre 36. Programmes de bureautique

Ce chapitre est un ensemble de programmes servant à voir et éditer des documents de bureautique. Certains sont dédiés à une seule chose (telle que le traitement de texte ou la manipulation de feuilles de calcul). Libre Office est une suite de programmes qui peuvent manipuler de nombreux many formats différents incluant les présentations powerpoint.

AbiWord-3.0.1

Introduction à AbiWord

AbiWord est une application de traitement de texte qui est utile pour rédiger des rapports, des lettres et d'autres documents formatés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.abisource.com/downloads/abiword/3.0.1/source/abiword-3.0.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f3f8052e7b4979a43b75775a381e6cb8
- Taille du téléchargement : 11 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 575 Mo -additional 13 Mo for docs (73 Mo installé - additional 3.1 Mo for docs)
- Estimation du temps de construction : 7.7 SBU - additional 0.5 SBU for docs

Téléchargements supplémentaires

- AbiWord Docs: *http://www.abisource.com/downloads/abiword/3.0.1/source/abiword-docs-3.0.1.tar.gz*
- AbiWord Docs MD5 sum: c9b78cb5f9c415ed63ce1cf9874fa8a4
- AbiWord Docs size: 1.5

Dépendances d'AbiWord

Requises

boost-1.57.0, FriBidi-0.19.6, GOffice-0.10.20 et wv-1.2.9

Recommandées

enchant-1.6.0 (pour la vérification orthographique)

Facultatives

dbus-glib-0.104, gobject-introspection-1.42.0, libgcrypt-1.6.2, libical-1.0.1, libsoup-2.48.1, redland-1.0.17, Valgrind-3.10.1. *Aiksaurus*, *Evolution Data Server*, *GtkMathView*, *libchamplain*, *libwmf*, *libwpd*, *libwpg*, *libwps*, *Link Grammar Parser*, *Loudmouth*, *Telepathy GLib*, *OTS*, et *Psiconv*

> **Note**
>
> Pour activer la plupart des dépendances facultatives, regardez l'information de **./configure --help** pour les paramètres nécessaire que vous pouvez passer au script **configure** script.

Installation d'AbiWord

Installez AbiWord en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce programme n'a pas de suite de tests fonctionnelle.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Pour installer les fichiers d'aide, une session graphique est recommandée.

Si vous souhaitez installer les fichiers d'aide locaux, désarchiver et les construire en premier

```
tar -xf ../abiword-docs-3.0.1.tar.gz &&
cd abiword-docs-3.0.1                &&
./configure --prefix=/usr            &&
make
```

et alors, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--without-evolution-data-server`: Ce paramètre désactive le support Evolution Data Server de AbiWord qui est connu pour échouer avec les versions récentes de Evolution Data Server.

`--enable-plugins=collab>` : Construit tout ou partie des greffons. Le greffon openxml permet à Abiword d'ouvrir certains fichiers .docx. Le greffon grammar exige *Link Grammar Parser* (analyseur grammatical)

Configuration d'AbiWord

Config File

`~/.AbiSuite/templates/normal.awt`

Informations de configuration

Choisissez le bon modèle pour votre langue et votre locale dans la liste qu'affiche la commande suivante :

```
ls /usr/share/abiword-3.0/templates
```

Créez le dossier `~/.AbiSuite/templates` puis copiez dedans le `normal.awt` que vous voulez :

```
install -v -m750 -d ~/.AbiSuite/templates &&
install -v -m640    /usr/share/abiword-3.0/templates/normal.awt-<lang> \
                    ~/.AbiSuite/templates/normal.awt
```

Modifiez `<lang>` par la commande ci-dessus pour mettre le nom du fichier que vous voulez.

Si vous utilisez plusieurs langues, vous pouvez avoir besoin d'éditer le modèle pour utiliser une font avec une plus grande couverture (par exemple une des polices *DejaVu fonts*), car Abiword n'utilise pas fontconfig et peut seulement afficher des glyphes qui proviennent d'une font choisie.

Si vous avez installé desktop-file-utils-0.22, vous devriez lancer la commande **update-desktop-database** pour mettre à jour le cache mimeinfo et permettre au système d'aide de fonctionner.

Si vous avez installé xdg-utils-1.1.0-rc3, vous pouvez lancer la commande **xdg-icon-resource forceupdate --theme hicolor** pour que les nouveaux icônes installes soient affichés dans le menu.

Contenu

Programme installé:	abiword
Bibliothèque installée:	libabiword-3.0.so
Répertoires installés:	/usr/include/abiword-3.0, /usr/lib/abiword-3.0 et /usr/share/abiword-3.0

Descriptions courtes

abiword	est le traitement de texte, un emballage pour les fonctions dans libabiword-3.0 - peut aussi être utilisé dans la ligne de commandes, voir **man 1 abiword**.
`libabiword-3.0.so`	fourni les fonctions pour ouvrir les documents MS Word.

Gnumeric-1.12.20

Introduction à Gnumeric

Le paquet Gnumeric contient un programme tableur qui est utile pour de l'analyse mathématique.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnumeric/1.12/gnumeric-1.12.20.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gnumeric/1.12/gnumeric-1.12.20.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d60bad3065348fefe2096a16a9bc11dd
- Taille du téléchargement : 17.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 276 Mo (additional 2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 1.8 SBU (additional 1.5 SBU for the tests)

Dépendances de Gnumeric

Requises

GOffice-0.10.20 et Rarian-0.8.1

Recommandées

un thème d'icônes comme adwaita-icon-theme-3.14.1, oxygen-icons-14.12.2 ou GNOME Icon-Theme-3.12.0, X Window System, et Yelp-3.14.1 pour les fonctions d'aide intégrées.

Facultatives

dconf-0.22.0 (pour empêcher des échecs aux tests), gobject-introspection-1.42.0, PyGObject-3.14.0, Valgrind-3.10.1 (pour certains tests), *dblatex (pour les docs PDF)*, *libgda*, *Mono*, *pxlib*, et *Psiconv*

Installation de Gnumeric

Installez Gnumeric en lançant les commandes suivantes :

```
sed -e "s@zz-application/zz-winassoc-xls;@@" -i gnumeric.desktop.in &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet doit être installé avant d'exécuter la suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous souhaitez tester les résultats, tapez **make -k check**. Les tests doivent être lancés dans une session X active, et dconf-0.22.0 doit être installé pour prévenir des échecs. Cependant quelques tests échouent pour des raisons inconnues.

Explication des commandes

sed -e "s@zz-application/zz-winassoc-xls;@@" ... : Ce sed efface des types mimes invalides du fichier .desktop.

`--enable-pdfdocs`> :nbsp;: utilisez ce paramètre si vous avez installé dblatex et voulez créer des docs PDF.

Contenu

Programmes installés:	gnumeric (lien symbolique), gnumeric-1.12.20, ssconvert, ssdiff, ssgrep et ssindex
Bibliothèques installées:	libspreadsheet-1.12.20.so, libspreadsheet.so, plusieurs greffons dans /usr/lib/gnumeric/1.12.20/plugins/, et /usr/lib/goffice/0.10/plugins/gnumeric/gnumeric.so
Répertoires installés:	/usr/include/libspreadsheet-1.10, /usr/lib/gnumeric, /usr/lib/goffice/0.10/plugins/gnumeric, /usr/share/gnome/help/gnumeric, /usr/share/gnumeric et /usr/share/omf/gnumeric

Descriptions courtes

gnumeric	est un lien symbolique vers **gnumeric-1.12.20**
gnumeric-1.12.20	est l'application tableur de GNOME.
ssconvert	est un outil en ligne de commande utilisé pour convertir des fichiers de feuilles de calcul vers différents formats de fichiers de feuilles de calcul.
ssdiff	est un outil en ligne de commande pour comparer deux feuilles de calcul
ssgrep	est un utilitaire en ligne de commande pour rechercher des feuilles de calcul pour les chaînes.
ssindex	est un outil en ligne de commande pour générer des données d'index pour des fichiers de feuille de calcul.

libreoffice-4.4.0.3

Introduction à Libre Office

Libre Office est une suite bureautique complète. Elle est largement compatible avec Microsoft Office et c'est un héritier d'Open Office.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement du cœur : *http://download.documentfoundation.org/libreoffice/src/4.4.0/libreoffice-4.4.0.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement du cœur : 34cf1a7fbac5b496c141c32c8464a73a
- Taille du téléchargement du cœur : 157 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 8.6 Go (538 Mo installé), with translations
- Estimation du temps de construction : 70 SBU (using parallelism=4), with translations

Téléchargements supplémentaires

- Téléchargement des dictionnaires (HTTP): *http://download.documentfoundation.org/libreoffice/src/4.4.0/libreoffice-dictionaries-4.4.0.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement des dictionnaires: f61c11b64e4f15620b9d96bd58af4041
- Taille du téléchargement des dictionnaires: 36 Mo
- Téléchargement de l'aide (HTTP): *http://download.documentfoundation.org/libreoffice/src/4.4.0/libreoffice-help-4.4.0.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement de l'aide: 46e893fdbc435917b5cf70565e38d6f0
- Taille du téléchargement de l'aide: 1.8 Mo
- Téléchargement des traductions (HTTP): *http://download.documentfoundation.org/libreoffice/src/4.4.0/libreoffice-translations-4.4.0.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement des traductions: 064605fe0695dcf0b461036c07e75c7a
- Taille du téléchargement des traductions: 122 Mo
- correctif requis pour les systèmes i686 pour corriger un problème introduit par gcc-4.9.0: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/libreoffice-4.4.0.3-gcc_4_9_0-2.patch*

Dépendances de Libre Office

Requises

Archive::Zip-1.45 UnZip-6.0, Wget-1.16.1, which-2.20 et Zip-3.0.

Recommandées

> **Note**
>
> La plupart de ces paquets sont recommandés car s'ils ne sont pas installés, le processus de construction compilera et installera sa propre version (souvent ancienne).

boost-1.57.0, clucene-2.3.3.4, Cups-2.0.2, cURL-7.40.0, dbus-glib-0.104, libjpeg-turbo-1.4.0, GLU-9.0.0, Graphite2-1.2.4, GStreamer Base Plug-ins-0.10.36 ou gst-plugins-base-1.4.5, gtk+-2.24.26, Harfbuzz-0.9.38, ICU-54.1, Little CMS-2.6, librsvg-2.40.7, libxml2-2.9.2 et libxslt-1.1.28, MesaLib-10.4.5, neon-0.30.1, NPAPI-SDK-0.27.2, NSS-3.17.4, OpenLDAP-2.4.40 (le client seulement), OpenSSL-1.0.2, Poppler-0.31.0, Python-3.4.2 (utilisé pour construire les traductions), redland-1.0.17 et unixODBC-2.3.2

Facultatives

avahi-0.6.31, bluez-5.28, desktop-file-utils-0.22, Doxygen-1.8.9.1 (pas utile si utilisation de --disable-odk), gdb-7.9, GTK+-3.14.8 (voir « Explications des commandes »), kdelibs-4.14.5, libatomic_ops-7.4.2, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL*, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenJDK-1.8.0.31, PostgreSQL-9.4.1, SANE-1.0.24, VLC-2.1.5, *CoinMP*, *Cppunit*, *firebird*, *glew (bibliothèque OpenGL Extension Wrangler)*, *hamcrest*, *Hunspell*, *Hyphen*, *iwyu*, *libabw*, *libcdr*, *libcmis*, *libebook*, *libexttextcat*, *libfreehand*, *liblangtag*, *libmspub*, *libmwaw*, *libodfgen*, *libpagemaker*, *librevenge (Import de document WordPerfect)*, *libvisio*, *libwpd*, *libwpg*, *libwps*, *lp_solve*, *mdds*, *MyThes*, *ogl-math - OpenGL Mathematics (GLM)*, *OpenCOLLADA*, *Orcus*, *VIGRA*, et *Zenity*

Il y a beaucoup de dépendances facultatives non listées ici. Elles peuvent être trouvées dans « download.lst » (répertoire des sources).

Installation de Libre Office

Note

LibreOffice doit être construit dans un environnement graphique - La construction échouera sinon.

Important

Contrairement aux autres paquets, nous supposons que vous n'avez pas encore déballé le paquet. Car le paramètre `--no-overwrite-dir` est utile dans le cas ou vous déballer en tant qu'utilisateur `root`.

```
tar -xf libreoffice-4.4.0.3.tar.xz --no-overwrite-dir &&
cd libreoffice-4.4.0.3
```

Créez les liens symboliques des paquets depuis le répertoire des sources pour qu'ils ne soient pas téléchargé de nouveau:

```
install -dm755 external/tarballs &&
ln -sv ../../../libreoffice-dictionaries-4.4.0.3.tar.xz external/tarballs/ &&
ln -sv ../../../libreoffice-help-4.4.0.3.tar.xz         external/tarballs/
```

Si vous avez chargé l'archive des traductions, créez un lien symbolique:

```
ln -sv ../../../libreoffice-translations-4.4.0.3.tar.xz external/tarballs/
```

Note

Pendant le processus de construction, quelques paquets seront téléchargés (en incluant certains listés comme des dépendances recommandés ou facultatives) s'ils ne sont pas présent sur le système. A cause de cela, le temps de construction peut être différents pour chacun.

A cause de la grande taille du paquet, l'utilisateur peut préférer installer dans `/opt`, au lieu de `/usr`. En fonction de votre choix remplacez *<PREFIX>* par `/usr` ou par `/opt/libreoffice-4.4.0.3` :

```
export LO_PREFIX=<PREFIX>
```

Pour les systèmes i686 corrigez un problème introduit par gcc-4.9.0:

```
patch -Np1 -i ../libreoffice-4.4.0.3-gcc_4_9_0-2.patch
```

Dans le reste de la page, locales "en-US" et "pt-BR" sont les examples; l'utilisateur les changera en fonction de ses besoins - Vous devrez lire "les explications des commandes", plus bas, avant de faire la compilation.

Preparez LibreOffice pour la compilation en lançant les commandes suivantes:

```
sed -e "/gzip -f/d"   \
    -e "s|.1.gz|.1|g" \
    -i bin/distro-install-desktop-integration &&
sed -e "/distro-install-file-lists/d" -i Makefile.in &&
sed -e "/ustrbuf/a #include <algorithm>" \
    -i svl/source/misc/gridprinter.cxx   &&
chmod -v +x bin/unpack-sources &&
./autogen.sh --prefix=$LO_PREFIX         \
             --sysconfdir=/etc           \
             --with-vendor="BLFS"        \
             --with-lang="en-US pt-BR"   \
             --with-help                 \
             --with-myspell-dicts        \
             --with-alloc=system         \
             --without-java              \
             --without-system-dicts      \
             --disable-gconf             \
             --disable-odk               \
             --disable-postgresql-sdbc   \
             --enable-release-build=yes  \
             --enable-python=system      \
             --with-system-boost         \
             --with-system-clucene       \
             --with-system-cairo         \
             --with-system-curl          \
             --with-system-expat         \
             --with-system-graphite      \
             --with-system-harfbuzz      \
             --with-system-icu           \
             --with-system-jpeg          \
             --with-system-lcms2         \
             --with-system-libpng        \
             --with-system-libxml        \
             --with-system-mesa-headers  \
             --with-system-neon          \
             --with-system-npapi-headers \
             --with-system-nss           \
             --with-system-odbc          \
             --with-system-openldap      \
             --with-system-openssl       \
             --with-system-poppler       \
             --with-system-redland       \
             --with-system-zlib          \
             --with-parallelism=$(getconf _NPROCESSORS_ONLN)
```

Les instructions suivantes vont seulement construire le paquet sans lancer aucune tests unitaires. Si vous préférez lancer les tests unitaires, remplacez **make build** par **make**

Construisez le paquet (souvenez vous que cela doit être fait dans un environnement graphique).

```
make build
```

Maintenant en tant qu'utilisateur `root` :

```
make distro-pack-install                                  &&
install -v -m755 -d $LO_PREFIX/share/appdata              &&
install -v -m644    sysui/desktop/appstream-appdata/*.xml \
                    $LO_PREFIX/share/appdata
```

Si vous avez installé dans `/opt/libreoffice-4.4.0.3` quelques étapes supplémentaires sont nécessaire. Tapez les commandes suivantes, en tant qu'utilisateur `root`:

```
if [ "$LO_PREFIX" != "/usr" ]; then
  # This symlink is necessary for the desktop menu entries
  ln -sv -f $LO_PREFIX/lib/libreoffice/program/soffice \
            /usr/bin/libreoffice &&
  # Icons
  for i in $LO_PREFIX/share/icons/hicolor/32x32/apps/*; do
    ln -svf $i /usr/share/pixmaps
  done; unset i &&
  # Desktop menu entries
  pushd $LO_PREFIX/lib/libreoffice/share/xdg &&
  for i in *; do
    ln -svf $LO_PREFIX/lib/libreoffice/share/xdg/$i \
            /usr/share/applications/libreoffice-$i
  done; unset i &&
  popd &&
  # Man pages
  for i in $LO_PREFIX/share/man/man1/*; do
     ln -svf $i /usr/share/man/man1/
  done; unset i
fi
```

Si vous avez installé desktop-file-utils-0.22, et que vous souhaitiez mettre à jour la base de données MIME, tapez, en tant qu'utilisateur `root` :

```
update-desktop-database
```

Explications des commandes

sed -e ... : Le premier sed empêche la compression des pages de manuel, le second empêche l'installation d'échouer et le troisième inclu une entête oubliée sans laquelle **make build** échoue.

chmod -v +x ...: Corrige les permissions du script de déballage.

`--with-vendor=BLFS` : Ce paramètre initialise BLFS comme le vendeur qui est mentionné quand vous cliquez "a propos" dans la barre d'outils.

`--with-lang="en-US pt-BR"`: Ce paramètre initialise les langues à supporter. Pour lister plusieurs langues, séparez les avec un espace. Pour toutes les langues, utilisez `--with-lang=ALL`.

> **Note**
>
> Pour avoir la liste des langues disponibles, vous pouvez regarder l'archive des traductions, **tar -tf ../libreoffice-translations-4.4.0.3.tar.xz | grep translations/source cut -d/ -f4 | uniq**.

`--with-help`: Sans ce paramètre, les fichiers d'aides ne sont pas construits.

`--with-myspell-dicts`: Ce paramètre ajoute les dictionnaires myspell dans l'installation de LibreOffice.

`--with-alloc=system` : Ce paramètre indique à LibreOffice d'utiliser l'allocateur du sytème au lieu de celui en interne.

`--without-system-dicts`: Ce paramètre désactive l'utilisation des dicitionnaires depuis les chemins système, donc les seuls installés par ce paquet sont utilisés.

`--without-java` : Cette option compile Libre Office sans le support Java.

`--disable-gconf` : Enlevez cette option si vous voulez compiler LibreOffice avec le support de configuration obsolète de GNOME.

`--disable-odk` : Ceci désactive l'installation du kit de développement de bureautique. Supprimez cette option si vous voulez développer une application basée sur Libre Office.

`--disable-postgresql-sdbc` : Cette option désactive la compilation de LibreOffice avec la capacité de se connecter à une base de données PostgreSQL. Si vous souhaitez que LibreOffice soit capable de se connecter à une base de données PostgreSQL supprimez cette option. Si vous avez installé PostgreSQL sur votre système et que vous souhaitez que LibreOffice l'utilise plutôt que sa propre version, ajoutez l'option `--with-system-postgresql`.

`--enable-release-build=yes`: Ce paramètre active Release Build. LibreOffice peut être construit en Release Build ou en Developer Build, car leur chemin d'installation par défaut et les chemins de profile utilisateur sont différents. Developer Build affichie les mots "Dev" et "Beta" dans différents endroits (menu et écran de démarrage).

`--enable-python=system` : Ce paramètre indique à LibreOffice d'utiliser Python 3 installé pour construire les traductions à la place de celui livré. Si vous n'avez pas besoin de construire les traductions, vous pouvez utiliser `--disable-python` à la place.

`--with-system- ...` : Ces options empêchent Libre Office d'essayer de compiler ses propres versions des dépendances. Si vous n'avez pas installé certaines dépendances, supprimez l'option correspondante.

`--with-parallelism=$(getconf _NPROCESSORS_ONLN)` : Cette option dit à Libre Office d'utiliser tous vos processeurs pour compiler en parallèle et accélérer la construction.

`--enable-gstreamer-0-10` : utilisez cette option si vous voulez utiliser GStreamer Base Plug-ins-0.10.36 à la place de gst-plugins-base-1.4.5 pour le module avmedia.

`--disable-cups` : Utilisez ce paramètre si nous n'avez pas besoin du support de l'impression.

`--disable-dbus`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé D-Bus-1.8.0 ou plus. Il désactive également le support Bluetooth et l'installation des polices via PackageKit.

`--disable-gstreamer-1.0` : Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé gst-plugins-base-1.4.5.

`--enable-gtk3`: Utilisez ce paramètre si vous voulez construire le module d'intégration GTK+ 3.

`--enable-kde4` : Utilisez ce paramètre si vous voulez construire le module d'intégration KDE.

Contenu

Programmes installés:	libreoffice, lobase, localc, lodraw, loffice, lofromtemplate, loimpress, lomath, loweb, lowriter, soffice et unopk; plusieurs programmes dans $LO_PREFIX/lib/libreoffice/program
Bibliothèques installées:	plusieurs bibliothèques dans $LO_PREFIX/lib/libreoffice/{ure/lib,program}
Répertoire installé:	$LO_PREFIX/lib/libreoffice

Descriptions courtes

lobase	est un gestionnaire de bases de données.
localc	est un programme de feuilles de calcul.
lodraw	est un éditeur d'images vectorielles et un outil pour faire des diagrammes.
loimpress	peut éditer et afficher des présentations powerpoint.
lomath	est un éditeur de formules mathématiques.
writer	est un traitement de texte.
unopkg	est un outil pour gérer les extensions LibreOffice depuis la ligne de commande.

Chapitre 37. Navigateurs Internet graphiques

Ce chapitre contient une sélection sympathique de navigateurs. Nous espérons que vous pourrez en trouver un qui vous plaira dans son utilisation ou que vous les essaierez tous.

SeaMonkey-2.32.1

Introduction à SeaMonkey

SeaMonkey est une suite internet, le petit frère libre de Netscape. Elle inclut le navigateur, le compositeur, des clients de messagerie et de nouvelles et un client IRC. C'est le poursuivant du navigateur de la suite Mozilla.

Le projet Mozilla héberge aussi deux sous-projets visant à satisfaire les besoins des utilisateurs qui n'ont pas besoin d'une suite navigateur complète ou qui préfèrent avoir des applications distinctes pour la navigation et la messagerie. Ces sous-projets sont Firefox-36.0 et Thunderbird-31.5.0. Les deux sont basés sur le code source de Mozilla.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/seamonkey/releases/2.32.1/source/seamonkey-2.32.1.source.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mozilla.org/pub/seamonkey/releases/2.32.1/source/seamonkey-2.32.1.source.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 88a90d29af5f05e12a9c91e4c4d57c6e
- Taille du téléchargement : 191 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 4.4 Go (78 Mo installé)
- Estimation du temps de construction : 19 SBU (using parallelism=4)

Dépendances de SeaMonkey

Requises

ALSA-Library-1.0.28, gtk+-2.24.26, Zip-3.0, UnZip-6.0 et yasm-1.3.0

Recommandées

ICU-54.1, libevent-2.0.22, libvpx-1.3.0, NSPR-4.10.8, NSS-3.17.4 et SQLite-3.8.8.2

> **Note**
>
> Si vous n'installez pas les dépendances recommandées, alors des copies internes de ses paquets seront utilisées. Elles sont testées pour fonctionner, mais elles peuvent être dépassées ou contenir des trous de sécurité.

> **Note**
>
> Vous devez avoir installé Openssl avant Python 2 ou le système de construction échouera rapidement avec une sortie "ImportError: cannot import name HTTPSHandler". Si vous avec un doute à propos de cela (dans le cas d'une mise à jour depuis une version de Seamonkey ancienne), vérifiez si `/usr/lib/python2.7/lib-dynload/_ssl.so` existe. S'il n'existe pas reinstallez Python-2.7.9 (après l'installation de OpenSSL-1.0.2. La dernière version de toutes les versions *actuellement maintenues* de Openssl sera satisfaisante si elle est déjà installée.

Facultatives

cURL-7.40.0, dbus-glib-0.104, Doxygen-1.8.9.1, GStreamer Base Plug-ins-0.10.36 (avec GStreamer Good Plug-ins-0.10.31 et gst-ffmpeg-0.10.13 à l'éxécution), ou gst-plugins-base-1.4.5 (avec gst-plugins-good-1.4.5 et gst-libav-1.4.5 à l'éxécution), libnotify-0.7.6, OpenJDK-1.8.0.31, PulseAudio-5.0, startup-notification-0.12, Valgrind-3.10.1, Wget-1.16.1, Wireless Tools-29, et *Hunspell*,

Installation de SeaMonkey

La configuration de SeaMonkey se fait en créant un fichier `mozconfig` contenant les options de configuration désirées. Un fichier `mozconfig` par défaut est créé ci-dessous. Pour voir toute la liste des options de configuration disponibles (et une description abrégée de chacune), exécutez **./configure --help**. Il se peut que vous vouliez aussi relire tout le fichier et décommenter d'autres options souhaitées. Créez le fichier en lançant la commande suivante :

```
cat > mozconfig << "EOF"
# If you have a multicore machine, all cores will be used by default.
# If desired, you can reduce the number of cores used, e.g. to 1, by
# uncommenting the next line and setting a valid number of CPU cores.
#mk_add_options MOZ_MAKE_FLAGS="-j1"
# If you have installed DBus-Glib comment out this line:
ac_add_options --disable-dbus
# If you have installed dbus-glib, and you have installed (or will install)
# wireless-tools, and you wish to use geolocation web services, comment out
# this line
ac_add_options --disable-necko-wifi
# If you have installed libnotify comment out this line:
ac_add_options --disable-libnotify
# GStreamer is necessary for H.264 video playback in HTML5 Video Player;
# to be enabled, also remember to set "media.gstreamer.enabled" to "true"
# in about:config. If you do *not* have GStreamer 0.x.y, uncomment this line:
ac_add_options --disable-gstreamer
# or uncomment this line, if you have GStreamer 1.x.y
#ac_add_options --enable-gstreamer=1.0
# Uncomment these lines if you have installed optional dependencies:
#ac_add_options --enable-system-hunspell
#ac_add_options --enable-startup-notification
# Comment out following option if you have PulseAudio installed
ac_add_options --disable-pulseaudio
# Comment out following options if you have not installed
# recommended dependencies:
ac_add_options --enable-system-sqlite
ac_add_options --with-system-libevent
ac_add_options --with-system-libvpx
ac_add_options --with-system-nspr
ac_add_options --with-system-nss
ac_add_options --with-system-icu
# The BLFS editors recommend not changing anything below this line:
ac_add_options --prefix=/usr
ac_add_options --enable-application=suite
ac_add_options --disable-crashreporter
ac_add_options --disable-updater
ac_add_options --disable-tests
ac_add_options --enable-optimize
ac_add_options --enable-strip
ac_add_options --enable-install-strip
ac_add_options --enable-gio
```

```
ac_add_options --enable-official-branding
ac_add_options --enable-safe-browsing
ac_add_options --enable-url-classifier
ac_add_options --enable-system-cairo
ac_add_options --enable-system-ffi
ac_add_options --enable-system-pixman
ac_add_options --with-pthreads
ac_add_options --with-system-bz2
ac_add_options --with-system-jpeg
ac_add_options --with-system-png
ac_add_options --with-system-zlib
mk_add_options MOZ_OBJDIR=@TOPSRCDIR@/moz-build-dir
EOF
```

Note

Il y a un problème sur les systèmes i686, quand on constuit SeaMonkey avec gcc ayant une version entre 4.8 et 4.9.1, et en utilisant le paramètre « --enable-optimize ». Vous avez deux alternatives, la meilleure est de mettre à jour gcc à la version 4.9.2, car ce paramètre apporte des meilleures performances et des binaires plus petits. Cependant, si vous ne voulez pas mettre à jour gcc, désactivez ce paramètre avec:

```
test $(uname -m) = "i686" && sed -i 's/enable-optimize/&=-O2/' mozconfig
```

Note

Si vous compilez SeaMonkey dans un chroot, soyez certain que vous avez la variable d'environnement `SHELL` initialisée ou déclarez `SHELL=/bin/sh` avant le premier make suivant.

Le répertoire moz-build-dir doit exister et correspondre à la valeur utilisée dans mozconfig (aprés) pour le répertoire des objets (MOZ_OBJDIR):

```
mkdir -vp mozilla/moz-build-dir
```

Compilez SeaMonkey en lançant la commande suivante :

Note

Si vous n'avez pas installé Xorg dans /usr, soyez certain de spécifier l'emplacement avec :

```
export CPLUS_INCLUDE_PATH=$XORG_PREFIX/include
export C_INCLUDE_PATH=$XORG_PREFIX/include
```

```
make -f client.mk
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Installez SeaMonkey en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
make  -f client.mk install INSTALL_SDK= &&
chown -R 0:0 /usr/lib/seamonkey-2.32.1  &&
cp    -v moz-build-dir/dist/man/man1/seamonkey.1 /usr/share/man/man1
```

Toutes les bibliothèques et les entêtes de développement.

Si vous souhaitez installer l'environnement complet de développement de SeaMonkey, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C moz-build-dir install
```

Explication des commandes

mkdir -vp mozilla/moz-build-dir: corrige une erreur de construction de Makefile au début de la construction. , ou un fichier ne peut pas être trouvé.

make -f client.mk : Les produits Mozilla sont empaquetés pour permettre l'utilisation d'un fichier de configuration utilisable pour passer les paramètres de configuration à la commande **configure**. **make** utilise le fichier `client.mk` pour récupérer les paramètres de configuration de départ et régler les paramètres.

Configuration de SeaMonkey

Si vous avez enlevé l'option `--disable-webm` de votre `mozconfig`, votre Seamonkey peut lire la plupart des vidéos youtube sans plugin flash. Pour activer cela, allez sur *http://www.youtube.com/html5* et cliquez sur 'Rejoindre le test HTML5' (exige l'activation des cookies).

Pour installer des plugins SeaMonkey, reportez-vous au *Mozdev's PluginDoc Project*.

Tout en utilisant le menu « Préférences » pour configurer les options et les préférences de SeaMonkey pour les adapter à vos propres goûts, un contrôle bien plus approfondi de nombreuses options n'est disponible qu'en utilisant un outil non disponible depuis le système de menu général. Pour accéder à cet outil, vous devrez ouvrir une fenêtre du navigateur et entrer `about:config` dans la barre d'adresse. Cela affichera une liste des préférences de configuration et des informations liées à chacune. Vous pouvez utiliser la barre de « Filtre: » pour entrer des critères de recherche et réduire les éléments listés. La modification d'une préférence se fait en utilisant deux méthodes. L'une, si la préférence a une valeur boléenne (True/False, Vrai/Faux), double-cliquez simplement sur la préférence pour basculer la valeur, et l'autre, pour les préférences, faites simplement un clic droit sur la ligne désirée, choisissez « Modifier » dans le menu et modifiez la valeur. La création de nouveaux éléments de préférence se fait de la même façon, sauf qu'il faut choisir « Nouveau » du menu et fournir les données désirées dans les champs quand on vous le demande.

Astuce

Il y a énormément de paramètres de configuration que vous pouvez bidouiller pour personnaliser SeaMonkey. Vous pouvez trouver une liste très complète de ces paramètres sur *http://preferential.mozdev.org/preferences.html*.

Si vous utilisez un environnement de bureau comme Gnome ou KDE vous pourriez souhaiter créer un fichier `seamonkey.desktop` pour que Seamonkey apparaisse dans les menus du bureau. Si vous n'avez pas activé Startup-Notification (notification de démarrage) dans votre mozconfig, modifiez la ligne StartupNotify en false. En tant qu'utilisateur `root` :

```
mkdir -pv /usr/share/{applications,pixmaps}              &&
cat > /usr/share/applications/seamonkey.desktop << "EOF" &&
[Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Type=Application
Name=SeaMonkey
Comment=The Mozilla Suite
Icon=seamonkey
Exec=seamonkey
Categories=Network;GTK;Application;Email;Browser;WebBrowser;News;
StartupNotify=true
Terminal=false
EOF
ln -sfv /usr/lib/seamonkey-2.32.1/chrome/icons/default/seamonkey.png \
        /usr/share/pixmaps
```

Contenu

Programmes installés: seamonkey

Bibliothèques installées: De nombreuses bibliothèques, le navigateur et les composants de messagerie/nouvelles email/newsgroup components, plugins, extensions, et modules d'aide installés dans `/usr/lib/seamonkey-2.32.1`

Répertoire installé: /usr/lib/seamonkey-2.32.1.

Descriptions courtes

seamonkey est une suite client de navigateur/messagerie/nouvelles/groupe/chat.

Firefox-36.0

Introduction à Firefox

Firefox est un navigateur autonome basé sur le code Mozilla.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases/36.0/source/firefox-36.0.source.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mozilla.org/pub/firefox/releases/36.0/source/firefox-36.0.source.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 74190b0302782a5d25532def423355a7
- Taille du téléchargement : 172 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 3.3 Go (74 Mo installé, also requires up to 1.7GB of virtual memory for linking during the build)
- Estimation du temps de construction : 25 SBU

Dépendances de Firefox

Requises

ALSA-Library-1.0.28, gtk+-2.24.26, Zip-3.0, UnZip-6.0 et yasm-1.3.0

Recommandées

ICU-54.1, libevent-2.0.22, libvpx-1.3.0, NSPR-4.10.8, NSS-3.17.4 et SQLite-3.8.8.2

Note

Si vous n'installez pas les dépendances recommandées, alors les versions internes de ces paquets seront utilisés. Ils peuvent être testé pour fonctionner, mais ils peuvent être dépassé ou contenir des trous de sécurité.

Note

Avec firefox-31.0et les versions supérieures, vous devez installer openssl avant Python 2, ou le système de construction échouera rapidement avec la sortie "ImportError: cannot import name HTTPSHandler". si vous avec un doute à propos de cela (e.g. mise à jour depuis une version ancienne de xulrunner), vérifiez si `/usr/lib/python2.7/lib-dynload/_ssl.so` existe. S'il n'existe pas, réinstallez Python-2.7.9 après avoir installé OpenSSL-1.0.2. La dernière version de n'importe qu'elle version *actuellement maintenue* d'openssl doit être satisfaisant si elle est déjà installée.

Facultatives

cURL-7.40.0, dbus-glib-0.104, Doxygen-1.8.9.1, GStreamer Base Plug-ins-0.10.36 (avec GStreamer Good Plug-ins-0.10.31 et gst-ffmpeg-0.10.13 à l'éxécution), ou, gst-plugins-base-1.4.5 (avec gst-plugins-good-1.4.5 et gst-libav-1.4.5 à l'éxécution), libnotify-0.7.6, *libproxy*, OpenJDK-1.8.0.31, PulseAudio-5.0, startup-notification-0.12, Valgrind-3.10.1, Wget-1.16.1 Wireless Tools-29 *Hunspell* et *liboauth*

```
cat > mozconfig <<' EOF'
# If you have a multicore machine, all cores will be used by default.
# If desired, you can reduce the number of cores used, e.g. to 1, by
# uncommenting the next line and setting a valid number of CPU cores.
#mk_add_options MOZ_MAKE_FLAGS="-j1"
# If you have installed DBus-Glib comment out this line:
ac_add_options --disable-dbus
# If you have installed dbus-glib, and you have installed (or will install)
# wireless-tools, and you wish to use geolocation web services, comment out
# this line
ac_add_options --disable-necko-wifi
# If you have installed libnotify comment out this line:
ac_add_options --disable-libnotify
# GStreamer is necessary for H.264 video playback in HTML5 Video Player;
# to be enabled, also remember to set "media.gstreamer.enabled" to "true"
# in about:config. If you have GStreamer 0.x.y, comment out this line:
ac_add_options --disable-gstreamer
# or uncomment this line, if you have GStreamer 1.x.y
#ac_add_options --enable-gstreamer=1.0
# Uncomment these lines if you have installed optional dependencies:
#ac_add_options --enable-system-hunspell
#ac_add_options --enable-startup-notification
# Comment out following option if you have PulseAudio installed
ac_add_options --disable-pulseaudio
# Comment out following options if you have not installed
# recommended dependencies:
ac_add_options --enable-system-sqlite
ac_add_options --with-system-libevent
ac_add_options --with-system-libvpx
ac_add_options --with-system-nspr
ac_add_options --with-system-nss
ac_add_options --with-system-icu
# The BLFS editors recommend not changing anything below this line:
ac_add_options --prefix=/usr
ac_add_options --enable-application=browser
ac_add_options --disable-crashreporter
ac_add_options --disable-updater
ac_add_options --disable-tests
ac_add_options --enable-optimize
ac_add_options --enable-strip
ac_add_options --enable-install-strip
ac_add_options --enable-gio
ac_add_options --enable-official-branding
ac_add_options --enable-safe-browsing
ac_add_options --enable-url-classifier
ac_add_options --enable-system-cairo
ac_add_options --enable-system-ffi
ac_add_options --enable-system-pixman
ac_add_options --with-pthreads
ac_add_options --with-system-bz2
ac_add_options --with-system-jpeg
ac_add_options --with-system-png
ac_add_options --with-system-zlib
mk_add_options MOZ_OBJDIR=@TOPSRCDIR@/firefox-build-dir
EOF
```

Compilez Firefox en lançant les commandes suivantes :

Note

Si vous compilez Firefox en chroot, soyez certain d'avoir la variable d'environnement `$SHELL` initialiser ou passer `SHELL=/bin/sh`.

```
make -f client.mk
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -f client.mk install INSTALL_SDK= &&
chown -R 0:0 /usr/lib/firefox-36.0  &&
mkdir -pv /usr/lib/mozilla/plugins  &&
ln -sfv ../../mozilla/plugins /usr/lib/firefox-36.0/browser
```

Explication des commandes

make -f client.mk ... : Les produits Mozilla sont enpaquetés pour permettre l'utilisation d'un fichier de configuration qui peut être utilisé pour passer les paramètres de configuration à la commande **configure**. **make** utilise le fichier `client.mk` pour avoir la configuration initiale et régler les paramètres et la configuration de départ.

make -C firefox-build-dir install : Cela lance **make install** dans firefox-build-dir.

ln -sfv ... /usr/bin/firefox : ceci met un lien symbolique vers l'exécutable **firefox** dans votre `PATH`.

mkdir -p /usr/lib/mozilla/plugins : ceci vérifie que `/usr/lib/mozilla/plugins` existe.

ln -sv ... /usr/lib/firefox-36.0/browser : cette commande crée un lien symbolique vers `/usr/lib/mozilla/plugins`. Il n'est pas vraiment nécessaire, comme Firefox vérifie `/usr/lib/mozilla/plugins` par défaut, mais le lien symbolique est fait pour garder tous les greffons installés dans un seul dossier.

Configuration de Firefox

Si vous avez enlevé l'option `--disable-webm` de votre `mozconfig`, votre Firefox lira la plupart des vidéos YouTube sans le plugin flash. Pour activer ceci, allez sur *http://www.youtube.com/html5* et cliquez sur 'Rejoindre le test HTML5' (exige l'activation des cookies).

Si vous utilisez un environnement de bureau comme Gnome ou KDE vous pourriez souhaiter créer un fichier `firefox.desktop` pour que Firefox apparaisse dans les menus du bureau. Si vous n'avez pas activé startup-notification (notification de démarrage) dans votre mozconfig, modifiez la ligne StartupNotify en false. En tant qu'utilisateur `root` :

```
mkdir -pv /usr/share/applications &&
mkdir -pv /usr/share/pixmaps &&
cat > /usr/share/applications/firefox.desktop << "EOF" &&
[Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Name=Firefox Web Browser
Comment=Browse the World Wide Web
GenericName=Web Browser
Exec=firefox %u
Terminal=false
Type=Application
Icon=firefox
Categories=GNOME;GTK;Network;WebBrowser;
MimeType=text/html;text/xml;application/xhtml+xml;application/vnd.mozilla.xul+
StartupNotify=true
EOF
ln -sfv /usr/lib/firefox-36.0/browser/icons/mozicon128.png \
        /usr/share/pixmaps/firefox.png
```

Contenu

Programmes installés: firefox

Bibliothèques installées: De nombreuses bibliothèques, composants du navigateur, des plugins, des extensions et des modules d'aide installés dans `/usr/lib/firefox-36.0`.

Répertoire installé: /usr/lib/firefox-36.0.

Descriptions courtes

firefox est un navigateur internet Gtk+ 2 qui utilise le moteur d'affichage Mozilla Gecko.

Chapitre 38. Autres programmes basés sur X

Ces programmes utilisent le système X et n'ont pas trouvé facilement une place dans les autres chapitres.

asymptote-2.32

Introduction Ã asymptote

Asymptote est un puissant langage vectoriel de description graphique qui fournit une boite Ã outils basÃ©e sur les coordonnÃ©es naturelles pour les dessins techniques. Les Ã©quations et les Ã©tiquettes peuvent Ãªtre formatÃ© avec LaTeX.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/sourceforge/asymptote/asymptote-2.32.src.tgz*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 9c817c2a9763294d3b66e4b57054eed3
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 163 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.1 SBU

TÃ©lÃ©chargements supplÃ©mentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/asymptote-2.32-ghostscript_fix-1.patch*

DÃ©pendances de Asymptote

Requises

GPL-Ghostscript-9.15, texlive-20140525

RecommandÃ©es

freeglut-2.8.1 (pour le dessin 3D)

Facultative

FFTW, Gsl-1.16

Facultatif (Ã l'Ã©xÃ©cution, pour utiliser xasy)

Imaging which needs *Imaging-1.1.7-freetype_fix-1.patch* et est une dÃ©pendance de construction de Python-2.7.9 (re-) compilÃ© de nouveau Tk-8.6.3 pour fournir `_tkinter.so`

Installation de asymptote

Installez asymptote en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
export TEXARCH=$(uname -m | sed -e 's/i.86/i386/' -e 's/$/-linux/') &&
patch -Np1 -i ../asymptote-2.32-ghostscript_fix-1.patch &&
./configure --prefix=/opt/texlive/2014 \
 --bindir=/opt/texlive/2014/bin/$TEXARCH \
 --datarootdir=/opt/texlive/2014 \
 --libdir=/opt/texlive/2014/texmf-dist \
 --mandir=/opt/texlive/2014/texmf-dist/doc/man &&
make
```

Pour tester le rÃ©sultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--prefix=, --bindir=, --datarootdir=, --infodir=, --mandir= ...` : Ces paramÃ¨tres assurent que les fichiers installÃ©s depuis les sources Ã©craseront les fichiers correspondants installÃ©s prÃ©cÃ©dement par install-tl-unx afin que les mÃ©thodes d'installation de texlive soient cohÃ©rentes.

`--libdir=/opt/texlive/2014/texmf-dist;` : Ce paramÃ¨tre assure que le rÃ©pertoire `asymptote` Ã©crasera respectivement tous les fichiers installÃ©s par install-tl-unx.

Contenu

Programmes installÃ©s:	asy, xasy
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	Aucun
RÃ©pertoire installÃ©:	/opt/texlive/2014/asymptote, /opt/texlive/2014/doc/asymptote, /opt/texlive/2014/info/asymptote

Description courte

asy est un programme graphique vectoriel.

xasy est un script python fournissant le GUI prÃ©liminaire pour asy. Il peut Ãªtre utilisÃ© pour l'ajustement final d'un fichier asy existant.

Balsa-2.5.1

Introduction à Balsa

Le paquet Balsa contient un client de messagerie basé sur GNOME-2.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://pawsa.fedorapeople.org/balsa/balsa-2.5.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : afd175b4de2c6cc685ace50dc3ad61ff
- Taille du téléchargement : 3.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 72 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de Balsa

Requises

enchant-1.6.0, GMime-2.6.20, libESMTP-1.0.6, Rarian-0.8.1, et Aspell-0.60.6.1 ou *GtkSpell* (GtkSpell fournit la vérification de l'orthographe à la volée quand vous tapez)

Recommandées

PCRE-8.36

Facultatives

GtkHTML, gtksourceview-3.14.3, OpenSSL-1.0.2, OpenLDAP-2.4.40, Compface-1.5.2, MIT Kerberos V5-1.13.1, libnotify-0.7.6, SQLite-3.8.8.2, et un MTA (qui fournit une commande **sendmail**, remarquez qu'elle n'est utilisée que si vous n'installez pas ce qui est recommandé libESMTP package)

Facultatives to Build S/MIME Support

GPGME-1.5.3

Installation de Balsa

Installez Balsa en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i "/(HAVE_CONFIG_H)/i \
#include <glib-2.0/glib.h>" src/main-window.c &&
./configure --prefix=/usr            \
            --sysconfdir=/etc/gnome  \
            --localstatedir=/var/lib \
            --with-rubrica           \
            --without-html-widget    \
            --without-libnotify      \
            --without-nm             \
            --without-gtkspell       &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--with-rubrica` : Ce paramètre est utilisé pour fournir le support du carnet d'adresses Rubrica2.

`--with-ssl`> :nbsp;: Utilisez cette option pour activer le support SSL si OpenSSL est installé.

`--with-ldap` : Utilisez cette option pour activer le support de l'annuaire LDAP si OpenLDAP est installé.

`--with-sqlite` : Utilisez cette option pour activer le support de l'annuaire SQLite si SQLite est installé.

`--with-gpgme` : Utilisez cette option pour activer le supportde GPG si « GnuPG Made Easy » (GPGME) est installé.

`--enable-smime` : Utilisez cette option pour activer le support S/MIME si GnuPG-2.x.x est installé.

Configuration de Balsa

Informations de configuration

Toute la configuration de Balsa se fait par le système de menu de Balsa, avec la configuration des boîtes aux lettres qui se fait dans le menu Paramètres—>Préférences.

Si vous n'arrivez pas à vous connecter à votre FAI, ils ne supportent peut-être pas APOP. Désactivez-le dans Paramètres/Préférences/POP3/Avancé.

Si vous activez des filtres pour votre courrier POP3 entrant, vous devez avoir installé Procmail-3.22 car le courrier entrant sera envoyé à **procmail** pour être traité.

Contenu

Programmes installés:	balsa et balsa-ab
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/balsa and /usr/share/sounds/balsa

Descriptions courtes

balsa est un client mail basé sur glib.

Ekiga-4.0.1

Introduction à Ekiga

Ekiga est une application de VoIP, de Téléphonie sur IP, et de Video Conférence qui permet de faire des appels audio et vidéo vers des utilisateurs distants avec du matériel ou des programmes compatible SIP ou H.323. Il supporte plusieurs codecs audio et vidéo et toutes les possibilités moderne de la VoIP pour SIP et H.323. Ekiga est la première application Open Source à supporter H.323 et SIP, aussi bien que l'audio et la vidéo.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/ekiga/4.0/ekiga-4.0.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/ekiga/4.0/ekiga-4.0.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 704ba532a8e3e0b5e3e2971dd2db39e4
- Taille du téléchargement : 8.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 315 Mo
- Estimation du temps de construction : 3.5 SBU

Dépendances de Ekiga

Requises

boost-1.57.0, GNOME Icon-Theme-3.12.0, gtk+-2.24.26 et opal-3.10.10

Recommandées

dbus-glib-0.104, GConf-3.2.6 et libnotify-0.7.6

Facultative

avahi-0.6.31, *Evolution Data Server*, *GNOME Doc Utils* et OpenLDAP-2.4.40

Installation de Ekiga

Installez Ekiga en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-eds     \
            --disable-gdu     \
            --disable-ldap    \
            --disable-scrollkeeper &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-eds` : Ce paramètre désactive le support pour Evolution Data Server. Effacez le si vous avez installé Evolution Data Server.

`--disable-gdu` : Ce paramètre désactive la génération de la documentation en utilisant GNOME Doc Utils. Effacez le si vous avez installé GNOME Doc Utils.

`--disable-ldap` : Ce paramètre désactive le support LDAP dans Ekiga. Effacez le si vous avez installé OpenLDAP.

`--disable-scrollkeeper` : Utilisez ce paramètre si vous avez installé Rarian mais souhaites désactiver la mise à jour de la base de données de Scrollkeeper.

`--disable-dbus`: Ce paramètre désactive le support D-Bus. Utilisez si vous n'avez pas installé D-Bus.

`--enable-avahi` : Ce paramètre active l'utilisation de Avahi avec Ekiga. A utiliser si vous avez installé Avahi.

Note

Si vous n'avez pas installé les dépendances recommandées vous devrez passer des paramètres supplémentaires à **configure**. Etudiez **./configure --help** pour voir tous les paramètres disponibles.

Contenu

Programmes installés: ekiga, ekiga-config-tool et ekiga-helper
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoires installés: /usr/lib/ekiga, /usr/share/gnome/help/ekiga, /usr/share/omf/ekiga, /usr/share/pixmaps/ekiga et /usr/share/sounds/ekiga

Description courte

ekiga est une application de SIP et H.323 VoIP, IP Telephony et Video Conférence qui est compatibles avec les protocoles SIP et H.323.

feh-2.12

Introduction Ã feh

feh est un visualisateur d'images rapide et lÃ©ger qui utilise Imlib2. Il est pilotÃ© en ligne de commande et supporte les images pultiples tel que les prÃ©sentations, la navigation de vignettes ou les fenÃ¨tres multiples, et les montages ou l'affichage d'index (en utilisant les polices TrueType pour afficher les infos des fichiers). Les fonctions avancÃ©es incluent l'agrandissement dynamique rapide, le chargement progressif, le chargement via HTTP (avec le support de rechargement pour les webcams), ouverture rÃ©cursive de fichier (slideshow d'une hiÃ©rarchie de rÃ©pertoires), et le contrÃ´le avec la roulette de la souris/clavier.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://feh.finalrewind.org/feh-2.12.tar.bz2*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : da59074c2e7b68fb08f555e366f827a9
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 2.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 6.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

DÃ©pendances de feh

Requises

libpng-1.6.16 et Imlib2-1.4.6

RecommandÃ©es

cURL-7.40.0

Facultative

libexif-0.6.21

Facultative (exÃ©cution)

libjpeg-turbo-1.4.0 (pour la rotation d'images sans perte), et ImageMagick-6.9.0-6 (pour le chargement de formats non-supportÃ©s)

Facultative (suite de tests)

Test::Command-0.11 (requis)

Installation de feh

Installez feh en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
sed -i "s:doc/feh:&-2.12:" config.mk &&
make PREFIX=/usr
```

Pour tester le rÃ©sultat, tapez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make PREFIX=/usr install
```

Explications des commandes

sed -i "s:doc/feh:&-2.12:" config.mk: Ce sed corrige le rÃ©pertoire de doc en un rÃ©pertoire versionnÃ©, comme utilisÃ© dans BLFS.

`curl=0` : Utilisez ce drapeau de make si vous n'avez pas installÃ© le paquet cURL.

`exif=1` : Ce drapeau de make active le support interne d'affichage des drapeaux Exif.

Contenu

Programme installÃ© Program:	feh
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	Aucun
RÃ©pertoires installÃ©s:	/usr/share/doc/feh-2.12 et /usr/share/feh

Description courte

feh est un visualisateur d'images et un catalogueur.

FontForge-20141126

Introduction à FontForge

Le paquet FontForgecontient un editeur de polices hors ligne qui vous permet de créer vos propres polices postscript, truetype, opentype, cid-keyed, multi-master, cff, svg et bitmap (bdf, FON, NFNT), ou d'étider une existante.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

Note

Le lien de téléchargement suivant optient `fontforge-2014-11-26-Unix-Source.tar.gz`. Ce n'est pas le nom correct pour l'archive, car elle enregistre le fichier en tant que `fontforge-20141126`. Le fichier doit être renommé avec le nom correct `fontforge-20141126.tar.gz`. Vous pouvez réaliser cela automatiquement en utilisant la commande :

```
wget -c https://github.com/fontforge/fontforge/releases/download/20141126/fon
     -O fontforge-20141126.tar.gz
```

- Téléchargement (HTTP) : *https://github.com/fontforge/fontforge/releases/download/20141126/fontforge-2014-11-26-Unix-Source.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2193a30700a56aa7c466407ac37ce0e3
- Taille du téléchargement : 120 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 355 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.1 SBU (additional 0.3 SBU for the tests)

Dépendances de FontForge

Recommandées

cairo-1.14.0, FreeType-2.5.5, Harfbuzz-0.9.38, gtk+-2.24.26, libxml2-2.9.2 et Xorg Libraries

Facultative

giflib-5.1.1, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16, LibTIFF-4.0.3, Pango-1.36.8, Python-2.7.9, *libspiro*, *libunicodenames*, *libuninameslist* et *libzmq*,

Installation de FontForge

Installez FontForge en lançant les commandes suivantes :

```
rm -rf libltdl &&
./bootstrap --force &&
./configure --prefix=/usr     \
            --enable-gtk2-use \
            --disable-static  \
            --docdir=/usr/share/doc/fontforge-20141126 &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

rm -rf libltdl && ./bootstrap --force: Ces deux commandes contournent la version ancienne de libtool dans les sources, et les idtioties de la commande bootstrap, pour lui permettre de se contruire avec la version actuelle de libtool ou certains fichiers ont été renommé.

Contenu

Programmes installés:	fontforge, fontimage, fontlint et sfddiff
Bibliothèques installées:	libfontforgeexe.so, libfontforge.so, libgdraw.so, libgioftp.so, libgunicode.so, libgutils.so, et /usr/lib/python2.7/site-packages/{fontforge,psMat}.so
Répertoires installés:	/usr/include/fontforge, /usr/share/doc/fontforge-20141126 et /usr/share/fontforge

Description courte

fontforge	est un programme qui vous permet de créer et modifier des fichiers de police.
fontimage	est un programme qui produit une image montrant une représentation de la police.
fontlint	est un programme qui vérifie la police pour des erreurs communes.
sfddiff	est un programme qui compare deux fichiers de police.

Gimp-2.8.14

Introduction à Gimp

Le paquet Gimp contient le GNU Image Manipulation Program qui est utilisé pour retoucher des photos, créer des images et mettre un nom sur une image.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.gimp.org/pub/gimp/v2.8/gimp-2.8.14.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 233c948203383fa078434cc3f8f925cb
- Taille du téléchargement : 20 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 642 Mo (additional 553 Mo to run the test suite, the help files add from 307 Mo (en only) to reputedly 1.3 Go (all 18 languages), typically increasing by 60 Mo per translation)
- Estimation du temps de construction : 4.2 SBU (additional 0.9 SBU to run the test suite, and for the help files, from 0.6 SBU (en only) to reputedly 19 SBU (all) - typically 1.3 SBU per translation)

Téléchargements supplémentaires

- Fichiers d'aide facultatifs : *http://download.gimp.org/pub/gimp/help/gimp-help-2.8.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a591c8974b2f4f584d0a769d52ed6c5b
- Taille du téléchargement : 152 Mo
- Correctif facultatif: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/gimp-2.8.14-device_info-1.patch*

Dépendances de Gimp

Requises

gegl-0.2.0, gtk+-2.24.26 et

Recommandées

PyGTK-2.24.0 (incluant les modules gtk et pango).

Facultatives

AAlib-1.4rc5, ALSA-Library-1.0.28, cURL-7.40.0, dbus-glib-0.104, GPL-Ghostscript-9.15 (avec libgs installée), gvfs-1.22.3, ISO Codes-3.57, JasPer-1.900.1, little cms-1.19 ou Little CMS-2.6 libexif-0.6.21, libmng-2.0.2, librsvg-2.40.7, *libwmf*, Poppler-0.31.0, un MTA (offrant un programme **sendmail**), udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev) WebKitGTK+-2.4.8 (requis pour l'aide) et et GTK-Doc-1.21

Facultatives, pour l'optimisation des fichiers PNG dans le système d'aide

pngnq et *pngcrush*

Installation de Gimp

Afin de se débarrasser d'un message gênant lors de l'exécution depuis un terminal et / ou si vous souhaitez exécuter la suite de tests, utiliser éventuellement la correctif suivant:

```
patch -Np1 -i ../gimp-2.8.14-device_info-1.patch
```

Installez Gimp en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc --without-gvfs &&
make
```

Pour tester les résultats, (demande un terminal X), lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

L'archive `gimp-help` contient des images et les textes d'aide anglais pour les fichiers d'aides, ensembles avec les traductions. C'est un travail en cours.

Si vous avez téléchargé l'archive `gimp-help`, décompressez-la et changer dans la racine de l'arbre source nouvellement créé.Préparez la construction avec la commande suivante:

```
ALL_LINGUAS="ca da de el en en_GB es fr it ja ko nl nn pt_BR ru sl sv zh_CN" \
./configure --prefix=/usr &&
```

Effacez de `ALL_LINGUAS` les codes de toutes les langues que vous ne souhaitez pas installer. Sinon, enlevez la ligne commençant par `ALL_LINGUAS`, si vous souhaitez installer toutes les langues.

Maintenant construisez les fichiers d'aide:

```
make
```

Tapez les commandes suivante en tant qu'utilisateur `root` pour installer les fichiers d'aide:

```
make install &&
chown -R root:root /usr/share/gimp/2.0/help
```

Note

Ce paquet installe des fichiers d'icônes dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et des fichiers du bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications`. Vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/index.theme` et `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 (pour le cache des icônes) et desktop-file-utils-0.22 (pour le cache du bureau) et apez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-update-icon-cache &&
update-desktop-database
```

Explication des commandes

`ALL_LINGUAS="ca da de el en en_GB ..."`: par défaut, les fichiers d'aide seront construit dans toutes les langues disponibles. Effacez les codes de toutes les langues que vous ne souhaitez pas construire.

`--without-gvfs` : le choix du programme pour gérer les informations URI, par exemple pour coller une image depuis un navigateur dans gimp, est fait au moment de la compilation. Ce paramètre s'assurera que curl est utilisé à l'exécution, au lieu de gvfs. Vous pouvez omettre ceçi si vous avez installé gvfs et que voulez lancer **gvfsd**, par exemple dans un bureau GNOME.

`--disable-python`> :nbsp;: Cette option est nécessaire si vous n'avez pas installé pygtk.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Configuration de Gimp

Fichiers de configuration

`/etc/gimp/2.0/*` et `~/.gimp-2.8/gimprc`

Informations de configuration

Gimp exécute un assistant de configuration pour chaque utilisateur lors de leur première utilisation du programme.

Gimp exécute le navigateur Internet **firefox** par défaut pour afficher les fichiers d'aide. Si vous n'avez pas firefox, ou si vous préférez un autre navigateur Internet, vous pouvez régler une autre valeur système dans `/etc/gimp/2.0/gimprc`. Exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`, en remplaçant `<navigateur>` par votre navigateur Internet préféré :

```
echo '(web-browser "<browser> %s")' >> /etc/gimp/2.0/gimprc
```

Contenu

Programmes installés:	gimp, gimp-2.8, gimp-console, gimp-console-2.8 et gimptool-2.0
Bibliothèques installées:	libgimp-2.0.so, libgimpbase-2.0.so, libgimpcolor-2.0.so, libgimpconfig-2.0.so, libgimpmath-2.0.so, libgimpmodule-2.0.so, libgimpthumb-2.0.so, libgimpui-2.0.so et libgimpwidgets-2.0.so
Répertoires installés:	/etc/gimp, /usr/include/gimp-2.0, /usr/lib/gimp, /usr/share/gimp, /usr/share/gimp/2.0/help/{en,lang2,lang3,...}, /usr/share/gtk-doc/html/{libgimp,libgimpbase,libgimpcolor}, /usr/share/gtk-doc/html/{libgimpconfig,libgimpmath}, /usr/share/gtk-doc/html/{libgimpmodule,libgimpthumb} et /usr/share/gtk-doc/html/libgimpwidgets

Descriptions courtes

gimp	est un lien symbolique vers**gimp-2.8**.
gimp-2.8	est le programme GNU de manipulation d'images. Il fonctionne avec une grande variété de formats d'images et il offre un large choix d'outils.
gimp-console	est un lien symbolique vers **gimp-console-2.8**.
gimp-console-2.8	est une console qui se comporte comme si Gimp était appelé avec l'option `--no-interface` de la ligne de commande.
gimptool-2.0	est un outil qui peut construile des plug-ins ou des scripts et les installer s'ils sont distribués avec leur fichier source. **gimptool-2.0** peut aussi être utilisé par des programmes qui ont besoin de connaître les bibliothèques et les chemins include avec lesquels Gimp a été compilé.

`libgimp-2.0.so`	fournit les bindings C pour la base de données procédurale de (Procedural Database) (PDB) de Gimp qui offre une interface avec les fonctions cœur et avec les fonctionnalités fournies par les plug-ins.
`libgimpbase-2.0.so`	fournit les fonctions C pour les fonctionnalités de base de Gimp telles que la détermination des types de données d'énumération, la traduction gettext, la détermination de la version de Gimp, les nombres et leurs possibilités, la gestion des fichiers de données et l'accès à l'environnement.
`libgimpcolor-2.0.so`	fournit les fonctions C liées aux couleurs RGB, HSV et CMYK ainsi que la conversion de couleurs entre différents modèles de couleurs l'application de supersampling (super-modélisation) d'adaptation sur une zone.
`libgimpconfig-2.0.so`	contient les fonctions C pour lire et ecrire les informations de configuration.
`libgimpmath-2.0.so`	contient des fonctions C qui offrent des définitions mathématiques et des macros, des matrices de manipulation de transformation 3x3, de paramétrage et de manipulation des vecteurs et l'algorithme de digest-message MD5.
`libgimpmodule-2.0.so`	fournit les fonctions C qui implémente le chargement de modules en utilisant GModule et qui garde une liste des GimpModule's trouvés dans un chemin de recherche donné.
`libgimpthumb-2.0.so`	fournit les fonctions C pour gérer les objets de vignette de Gimp.
`libgimpui-2.0.so`	contient les fonctions de l'interface utilisateur classique de Gimp.
`libgimpwidgets-2.0.so`	contient les fonctions de création et de manipulation de widget de Gimp et de GTK.

gparted-0.21.0

Introduction à Gparted

Gparted est l'éditeur de partitions de Gnome, un GUI Gtk 2 pour d'autres outils en ligne de commande qui peut créer, réorganiser ou effacer des partitions de disques.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/gparted/gparted-0.21.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c9618b2eba00e3f081d3f40e8a6029e2
- Taille du téléchargement : 2.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 93 Mo (additional 4 Mo, building the optional documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.9 SBU (additional 0.1 SBU, building the optional documentation)

Dépendances de Gparted

Requises

Gtkmm-2.24.4, et Parted-3.2.

Facultative

GNOME Doc Utils et Rarian-0.8.1.

Installation de Gparted

Installez Gparted en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-doc    \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-doc` : Cette option désactive la construction optionnelle de la documentation. Enlevez la si vous avez installé GNOME Doc Utils.

utilisation de gparted

Pour manipuler les systèmes de fichiers, Gparted a des dépendances d'exécutions à différents outils de systèmes de fichiers (vous devez installer seulement les outils pour les systèmes que vous utilisez): e2fsprogs (installé comme un composant de LFS), jfsutils-1.1.15, ntfs-3g-2014.2.15, reiserfsprogs-3.6.24, xfsprogs-3.2.2, *btrfs-progs*, *dosfstools*, *mtools* (requis pour lire et écrire les labels et UUID des volumes FAT16/32), *hfsutils*, hfsprogs, *nilfs-utils* et reiser4progs.

Les privilèges Root sont requis pour lancer Gparted. Si vous souhaitez lancer l'application depuis le menu, des applications et des configurations supplémentaire sont nécessaires. Exemples d'applications qui peuvent être utilisées : *gksu*, *kdesudo*, ou *xdg-su*. Une autre solution est d'utiliser pkexec, de polkit-0.112, mais un peu de configuration est nécessaire. Une autre solution simple est ssh-askpass-6.7p1. A la suite, nous décrivons ces deux alternatives: "ssh-askpass" et "pkexec".

ssh-askpass

Pour utiliser facultativement ssh-askpass-6.7p1 s'il est installé sur votre système, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root`:

```
cp -v /usr/share/applications/gparted.desktop /usr/share/applications/gparted.
sed -i 's/Exec=/Exec=sudo -A /'               /usr/share/applications/gparted.
```

Maintenant, en cliquant dans le menu de Gparted, une boite de dialogues apparaît à l'écran, demandant le mot de passe de l'administrateur.

pkexec

Pour utiliser facultativement pkexec, vous devez installer polkit-gnome-0.105, et ConsoleKit-0.4.6 avec le support Linux-PAM-1.1.8 et polkit-0.112. En tant qu'utilisateur `root` , configurez gparted-0.21.0 et polkit-0.112 avec les commandes suivantes:

```
cp -v /usr/share/applications/gparted.desktop \
                                        /usr/share/applications/gparted.desktop.ba
sed -i 's:/usr/sbin/gparted:/usr/sbin/gparted_polkit:' \
                                        /usr/share/applications/gparted.desktop
cat > /usr/sbin/gparted_polkit << "EOF" &&
#!/bin/bash
pkexec /usr/sbin/gparted $@
EOF
chmod -v 0755 /usr/sbin/gparted_polkit
```

Restez en tant qu'utilisateur `root`, configurez polkit-0.112 et gparted-0.21.0 pour utiliser pkexec:

```
cat > /usr/share/polkit-1/actions/org.gnome.gparted.policy << "EOF"
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE policyconfig PUBLIC
 "-//freedesktop//DTD PolicyKit Policy Configuration 1.0//EN"
 "http://www.freedesktop.org/standards/PolicyKit/1/policyconfig.dtd">
<policyconfig>
  <action id="org.freedesktop.policykit.pkexec.run-gparted">
    <description>Run GParted</description>
    <message>Authentication is required to run GParted</message>
    <defaults>
      <allow_any>no</allow_any>
      <allow_inactive>no</allow_inactive>
      <allow_active>auth_admin_keep</allow_active>
    </defaults>
    <annotate key="org.freedesktop.policykit.exec.path">/usr/sbin/gparted</ann
    <annotate key="org.freedesktop.policykit.exec.allow_gui">true</annotate>
  </action>
</policyconfig>
EOF
chmod -v 0644 /usr/share/polkit-1/actions/org.gnome.gparted.policy
```

Maintenant, cliquez dans le menu de Gparted, une boite de dialogue apparaît à l'écran, demandant le mot de passe de l'administrateur.

Contenu

Programmes installés:	gparted, gpartedbin et gparted_polkit (facultatif)
bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/gnome/help/gparted et /usr/share/omf/gparted.

Description courte

gparted	est un script shell qui initialise l'environnement avant d'appeler **gpartedbin**.
gpartedbin	est le binaire de Gparted.
gparted_polkit	est un script facultatif qui peut être utilisé pour lancer gparted avec polkit, depuis un menu.

HexChat-2.10.2

Introduction à HexChat

HexChat est un programme de dialogue IRC. Il permet de joindre de multiples canaux IRC (salle de conversation) en même temps, parler publiquement, avoir des conversations privés, etc. Les transferts de fichiers sont aussi possible.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://dl.hexchat.net/hexchat/hexchat-2.10.2.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c8e7477ac941295deaeb1732591ab20b
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 50 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de HexChat

Requises

GLib-2.42.1

Recommandées

gtk+-2.24.26

Facultative

dbus-glib-0.104, ISO Codes-3.57, libcanberra-0.30, libnotify-0.7.6, OpenSSL-1.0.2, PCI Utils-3.3.0, et *libproxy*

Installation de HexChat

Installez HexChat en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé Program:	hexchat
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/lib/hexchat

Description courte

hexchat est un client graphique pour "Internet Relay Chat" (IRC).

IcedTea-Web-1.5.2

Introduction à IcedTea-Web

Le paquet IcedTea-Web contient un plugin Java de navigateur, et une novuelle implémentation webstart, sous licence GPLV3.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://icedtea.classpath.org/download/source/icedtea-web-1.5.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f8656d18345a7d1e2eb20e076abcc3ca
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 35 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de IcedTea-Web

Requises

NPAPI-SDK-0.27.2, et OpenJDK-1.8.0.31 ou java-1.8.0.31 (pensez à le configurer comme décrit sur la page OpenJDK-1.8.0.31),

Requis pour l'éxécution, un navigateur web, comme:

Epiphany-3.14.2, Firefox-36.0, midori-0.5.9, SeaMonkey-2.32.1, *Chromium*, et *Opera*

Facultatives

libxslt-1.1.28, mercurial-3.3, *EMMA*, et *JACOCO*,

Installation à IcedTea-Web

Installer IcedTea-Web en exécutant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=${JAVA_HOME}/jre    \
            --with-jdk-home=${JAVA_HOME} \
            --disable-docs               \
            --mandir=${JAVA_HOME}/man &&
make
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
mandb -c /opt/jdk/man
```

Pour tester que les pages de man sont correctement installées, tapez **man policyeditor** pour afficher la page de man.

si vous le souhaitez, vous pouvez installer un fichier .desktop correspondant à une entrée dans un menu de bureau pour **policyeditor**, en tant qu'utilisateur `root`:

```
install -v -Dm0644 itweb-settings.desktop /usr/share/applications/itweb-settin
install -v -Dm0644 javaws.png /usr/share/pixmaps/javaws.png
```

Explications des commandes

`--with-jdk-home` : Ce paramètre fourni l'emplacement d'installation de JDK.

`--disable-docs` : Ce paramètre désactive l'installation de documentations supplémentaires liées au developpement. Omettre ce paramètre si vous voulez faire des travaux de developpement sous IcedTea-Web.

Information de configuration

en tant qu'utilisateur `root` , creer un lien symbolique vers le plugin depuis votre répertoire de plugins de votre navigateur:

```
ln -s ${JAVA_HOME}/jre/lib/IcedTeaPlugin.so /usr/lib/mozilla/plugins/
```

Important

Le plugin doit être un lien symbolique pour qu'il fonctionne. Sinon, le navigateur pourra crasher quand vous voudrez charger une application Java.

Contenu

Programmes installés:	itweb-settings, javaws et policyeditor
Bibliothèque installée:	IcedTeaPlugin.so, about.jar, netx.jar, plugin.jar
Répertoire installé:	${JAVA_HOME}/jre/share/icedtea-web

Descriptions courtes

itweb-settings	autorise la personalisation des plugins du navigateur et javaws.
javaws	lance les applications/applets Java situées sur un réseau.
policyeditor	affiche et modifie les paramètres de sécurité , incluant les certificats, pour javaws et les greffons de navigateur.
`IcedTeaPlugin.so`	est le plugin de navigation Java.
`about.jar`	contient les fonctions pour les boites de dialogue a propos.
`netx.jar`	contient les fonctions pour l'implementation webstart IcedTea-Web (NetX).
`plugin.jar`	contient les fonctions pour le plugin Java IcedTea-Web.

Inkscape-0.91

Introduction à Inkscape

Inkscape est un éditeur d'images vectorielles échelonables donnant du Ce que vous voyez est ce que vous obtiendrez. Il sert à créer, voir et modifier des images SVG.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://launchpad.net/inkscape/0.91.x/0.91/+download/inkscape-0.91.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 278dfa4514adcde23546370ec2c84581
- Taille du téléchargement : 25 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 1.9 Go
- Estimation du temps de construction : 16 SBU

Téléchargements supplémentaires

- correctif facultatif: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/inkscape-0.91-testfiles-1.patch* pour une couverture complète des tests.

Dépendances d'Inkscape

Requises

boost-1.57.0, GC-7.4.2, Gsl-1.16 Gtkmm-2.24.4 (ou gtkmm-3.14.0 et *gnome docking library* pour la construction expérimentale de gtk+-3), libxslt-1.1.28 et popt-1.16

Recommandées

Little CMS-2.6 ou little cms-1.19

Facultatives

Aspell-0.60.6.1, D-BUS-1.8.16, Doxygen-1.8.9.1, ImageMagick-6.9.0-6, Poppler-0.31.0, *libcdr*, *libvisio*, *libcdr*, *libvisio*, *libwpg*, *NumPy* (pour la suite de tests et à l'exécution pour certaines extensions) *python-lxml* (pour la suite de tests et à l'exécution pour certaines extensions)

Dépendances facultatives d'exécution (pour quelques extensions d'Inkscape)

XML::XQL

Installation d'Inkscape

Installez Inkscape en lançant les commandes commands:

```
patch -Np1 -i ../inkscape-0.91-testfiles-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez: **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Ce paquet installe des fichiers d'icônes dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et des fichiers du bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications`. Vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/index.theme` et `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 (pour le cache des icônes) et desktop-file-utils-0.22 (pour le cache du bureau) et apez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-update-icon-cache &&
update-desktop-database
```

Explications des commandes

sed -ri ... configure: Ce sed **sed** corrige les problèmes de construction démarrant avec gc-7.4.2

Contenu

Programmes installés:	inkscape et inkview
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/inkscape

Descriptions courtes

inkscape	un éditeur SVG (Scalable Vector Graphics) (images vectorielles échelonables).
inkview	est un programme simple pour afficher des fichiers SVG.

Pidgin-2.10.11

Introduction à Pidgin

Pidgin est un client de messagerie instantanée Gtk+-2 qui peut se connecter à une grande variété de réseaux, notamment AIM, ICQ, GroupWise, MSN, Jabber, IRC, Napster, Gadu-Gadu, SILC, Zephyr et Yahoo!.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/pidgin/pidgin-2.10.11.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7c8bb6f997e05e7929104439872c2844
- Taille du téléchargement : 9.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 215 Mo (additional 2 Mo for the tests and 91 Mo for API docs)
- Estimation du temps de construction : 1.9 SBU (additional 0.1 SBU for API docs)

Dépendances de Pidgin

Requises

gtk+-2.24.26

Recommandées

libgcrypt-1.6.2 et GnuTLS-3.3.12 ou NSS-3.17.4

Le support SSL est requis pour les plugins des protocoles MSN Messenger, Yahoo!, Novel Groupwise et Google Talk. GnuTLS est préférable (l'API Mozilla nss est plus susceptible de changer et cela peut être la cause de problèmes).

Facultatives

avahi-0.6.31 (requis pour le plugin Bonjour), check-0.9.14 (seulement utilisé pendant la suite de tests), Cyrus SASL-2.1.26, D-BUS-1.8.16, GConf-3.2.6, libidn-1.29, NetworkManager-1.0.0, GStreamer-0.10.36 (requis pour le support de l'audio), SQLite-3.8.8.2 (requis pour l'ajout de prédiction de la disponibilité de contacts), startup-notification-0.12, Tcl-8.6.3, Tk-8.6.3, *Evolution Data Server*, *Farstream (Version 0.1)* (requis pour le support de la vidéo et de la voix), *Gtkspell*, *libgadu*, *Meanwhile* (requis pour le support du protocole Sametime), *SILC Client*, *SILC Toolkit*, *Zephyr*, et MIT Kerberos V5-1.13.1 (requis pour le support de Kerberos dans le module Zephyr),

Facultative (exécution)

xdg-utils-1.1.0-rc3

Installation de Pidgin

Si vous souhaitez lancer la suite de tests, soyez certain que libidn-1.29 est installé et enlevez le paramètre « --disable-idn ». Compilez Pidgin en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr       \
            --sysconfdir=/etc   \
            --disable-avahi     \
            --disable-gtkspell  \
            --disable-gstreamer \
            --disable-meanwhile \
            --disable-idn       \
            --disable-nm        \
            --disable-vv        \
            --disable-tcl &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1 (on peut aussi utiliser Graphviz-2.38.0) et si vous souhaitez créer la documentation de l'API, lancez : **make docs**

Rapplez vous la remarque avant **configure**. Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root`

```
make install &&
mkdir -pv /usr/share/doc/pidgin-2.10.11 &&
cp -v README doc/gtkrc-2.0 /usr/share/doc/pidgin-2.10.11
```

Si vous avez créé la documentation de l'API, installez-la en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
mkdir -pv /usr/share/doc/pidgin-2.10.11/api &&
cp -v doc/html/* /usr/share/doc/pidgin-2.10.11/api
```

Note

Ce paquet installe des fichiers d'icônes dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et des fichiers du bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications`. Vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/index.theme` et `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 (pour le cache des icônes) et desktop-file-utils-0.22 (pour le cache du bureau) et apez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-update-icon-cache &&
update-desktop-database
```

Explication des commandes

`--disable-avahi` : Effacez ce paramètre si vous avez installé avahi-0.6.31.

`--disable-gtkspell` : correction orthographique. Effacez ce paramètre si vous avez installé *Gtkspell*.

`--disable-gstreamer` : Sons. Effacez ce paramètre si vous avez installé GStreamer-0.10.36.

`--disable-meanwhile` : Effacez ce paramètre si vous avez installé installed *Meanwhile*

`--disable-idn` : Effacez ce paramètre si vous avez installé libidn-1.29.

`--disable-nm` : Effacez ce paramètre si vous avez installé NetworkManager-1.0.0.

`--disable-vv` : vidéo et voix. Effacez ce paramètre si vous avez installé *Farstream (Version 0.1)*.

`--disable-tcl` : Effacez ce paramètre si vous avez installé Tcl-8.6.3.

`--enable-cyrus-sasl`: Utilisez ce paramètre si vous avez installé Cyrus SASL-2.1.26 et souhaitez construire Pidgin avec le support SASL.

`--disable-gnutls`: Utilisez ce paramètre si vous avez installé GnuTLS-3.3.12 et NSS-3.17.4, mais voulez utiliser NSS-3.17.4 pour le support SSL.

Configuration de Pidgin

Fichiers de configuration

`~/.purple/*` et `~/.gtkrc-02`

Informations de configuration

La plupart de la configuration peut se faire en utilisant les divers paramètres de préférences dans les programmes. Vous pouvez créer aussi un fichier `~/.gtkrc-02` qui stocke les réglages des thèmes Gtk+-2 touchant l'application Pidgin et les autres applications Gtk+-2. Remarquez qu'un fichier exemple `gtkrc-02` a été installé lors de l'installation du paquet et il peut être utilisé comme point de départ ou de référence.

Contenu

Programmes installés:	finch, pidgin, purple-client-example, purple-remote, purple-send, purple-send-async and purple-url-handler
Bibliothèque installée:	libgnt.so, libpurple.so, et libpurple-client.so
Répertoires installés:	/usr/include/finch, /usr/include/gnt, /usr/include/libpurple, /usr/include/pidgin, /usr/lib/finch, /usr/lib/gnt, /usr/lib/pidgin, /usr/lib/purple-2, /usr/share/doc/pidgin-2.10.11, /usr/share/pixmaps/pidgin, /usr/share/purple and /usr/share/sounds/purple

Descriptions courtes

pidgin	est un client de messagerie instantanée GTK+ 2.
finch	est un client de messagerie instantanée texte.

Rox-Filer-2.11

Introduction à rox-filer

rox-filler est un gestionnaire de fichier gtk2 rapide et léger.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/rox/rox-filer-2.11.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0eebf05a67f7932367750ebf9faf215d
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 19 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de rox-filer

Requises

libglade-2.6.4 et shared-mime-info-1.4

Kernel Configuration

Si vous souhaitez que rox-filer puisse mettre à jour le contenu d'un répertoire quand des changements sont faits dans les fichiers par d'autres applications (par example, si un script est lancé) vous devez activer le support dnotify dans votre noyau. Dans **make menuconfig** :

```
File systems --->
  [*] Dnotify support   [CONFIG_DNOTIFY]
```

Sauvegardez le nouveau `.config` et ensuite compiler le noyau.

Installation de rox-filer

Compile rox-filer avec les commandes suivantes

```
cd ROX-Filer                                                    &&
sed -i 's:g_strdup(getenv("APP_DIR")):"/usr/share/rox":' src/main.c &&
mkdir build                          &&
pushd build                          &&
  ../src/configure LIBS="-lm -ldl" &&
  make                               &&
popd
```

Maintenant installez le en tant qu'utilisateur `root` :

```
mkdir -p /usr/share/rox                                  &&
cp -av Help Messages Options.xml ROX images style.css .DirIcon /usr/share/rox &
cp -av ../rox.1 /usr/share/man/man1                      &&
cp -v  ROX-Filer /usr/bin/rox                            &&
chown -Rv root:root /usr/bin/rox /usr/share/rox          &&
cd /usr/share/rox/ROX/MIME                               &&
ln -sv text-x-{diff,patch}.png                           &&
ln -sv application-x-font-{afm,type1}.png                &&
ln -sv application-xml{,-dtd}.png                        &&
ln -sv application-xml{,-external-parsed-entity}.png &&
ln -sv application-{,rdf+}xml.png                        &&
ln -sv application-x{ml,-xbel}.png                       &&
ln -sv application-{x-shell,java}script.png              &&
ln -sv application-x-{bzip,xz}-compressed-tar.png        &&
ln -sv application-x-{bzip,lzma}-compressed-tar.png      &&
ln -sv application-x-{bzip-compressed-tar,lzo}.png       &&
ln -sv application-x-{bzip,xz}.png                       &&
ln -sv application-x-{gzip,lzma}.png                     &&
ln -sv application-{msword,rtf}.png
```

Explications des commandes

sed -i 's:g_strdup(getenv("APP_DIR")):"/usr/share/rox":' src/main.c : Cette commande code en dur /usr/share/rox comme le répertoire pour les fichiers privés de rox-filer. Sans cela sed rox a besoin de la variable d'environnement ${APP_DIR} pour être initialisé.

ln -sv application-... : Ces commandes recopient les icônes pour quelques types mime connus. Sans ces liens rox-filer affichera seulement l'icône par défaut "une goutte binaire inconnu".

Configuration de rox-filer

Information de configuration

La plus grande partie de la configuration de rox-filer est réalisée en faisant des clics droits sur une fenêtre rox-filer et en choisissant "Options" dans le menu. Cela enregistrera les paramètres initialisés dans `~/.config/rox.sourceforge.net`.

Une possibilité de rox-filer est que si il y a une fichier exécutable appelé `AppRun` dans un répertoire rox-filer lancera en premier **AppRun** avant d'ouvrir le dossier.

Par exemple cela peut servir a, si vous avez un accès ssh vers un autre ordinateur (peut être un autre ordinateur de votre réseau local) avec ssh configuré pour un accès sans mot de passe et que vous avez installé sshfs-fuse-2.5, vous pouvez utiliser AppRun pour monter l'ordinateur distant dans un dossier local en utilisant **sshfs**. Pour cet exemple, le script AppRun fonctionne si le dossier à le même nom que le nom d'hôte de l'ordinateur distant:

```
cat > /path/to/hostname/AppRun << "HERE_DOC"
#!/bin/bash
MOUNT_PATH="${0%/*}"
HOST=${MOUNT_PATH##*/}
export MOUNT_PATH HOST
sshfs -o nonempty ${HOST}:/ ${MOUNT_PATH}
rox -x ${MOUNT_PATH}
HERE_DOC
chmod 755 /path/to/hostname/AppRun
```

Cela fonctionne correctement pour le montage, mais pour le démontage la commande **fusermount -u ${MOUNTPOINT}** est lancé. Vous pouvez l'initialiser comme votre commande de démontage par défaut dans vos préférences de rox, mais vous ne pourrez plus démonter des points de montage normaux (qui utilise umount). Un script est utilisé pour démonter les points de montage Fuse avec **fusermount -u ${MOUNTPOINT}** et le reste avec **umount**. En tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /usr/bin/myumount << "HERE_DOC" &&
#!/bin/bash
sync
if mount | grep "${@}" | grep -q fuse
then fusermount -u "${@}"
else umount "${@}"
fi
HERE_DOC
chmod 755 /usr/bin/myumount
```

Maintenant, pour faire que Rox utilise ce script simple, ouvrez une fenêtre Rox, clic droit sur elle et choisissez Options dans le menu. Dans la liste de choix prenez "Action windows" et ensuite dans le coté droit, ou il est dit "Unmount command" changez **umount** par **myumount**.

Si vous utilisez un environnement de bureau comme Gnome ou KDE vous devez créer un fichier `rox.desktop` pour que rox-filer apparaissent dans les panneaux de menu. En tant qu'utilisateur `root` :

```
ln -s ../rox/.DirIcon /usr/share/pixmaps/rox.png &&
mkdir -p /usr/share/applications &&
cat > /usr/share/applications/rox.desktop << "HERE_DOC"
[Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Type=Application
Name=Rox
Comment=The Rox File Manager
Icon=rox
Exec=rox
Categories=GTK;Utility;Application;System;Core;
StartupNotify=true
Terminal=false
HERE_DOC
```

Contenu

Programmes installés: rox
Bibliothèque installée: Aucune
Répertoires installés: /usr/share/rox

Description courte

rox est le gestionnaire de fichiers rox.

rxvt-unicode-9.21

Introduction à rxvt-unicode

rxvt-unicode est un clone de l'émulateur de terminal rxvt, un émulateur de terminal du système X Window qui comprend le support de XFT et de l'Unicode.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://dist.schmorp.de/rxvt-unicode/Attic/rxvt-unicode-9.21.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a9a06c608258c5fd247c3725d8f44582
- Taille du téléchargement : 904 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 26 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de rxvt-unicode

Requises

X Window System

Facultatives

gdk-pixbuf-2.31.2 (pour un support d'images en arrière-plan) et startup-notification-0.12

Installation de rxvt-unicode

Installez rxvt-unicode en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --enable-everything &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-everything` : Ajoute le support de toutes les options sans choix multiples. Vous pouvez trouver des détails sur les différentes options dans le fichier `README.configure`.

`--disable-xft` : Supprime le support pour les polices Xft.

`--disable-perl` : Désactive l'interpréteur Perl embarqué.

`--disable-afterimage` : Supprime le support pour libAfterImage.

Configuration de rxvt-unicode

L'émulateur de terminal rxvt-unicode utilise la classe de ressources `URxvt` et le nom de ressource `urxvt`. Vous pouvez ajouter les définitions des ressources X au fichier `~/.Xresources` d'un utilisateur ou au fichier `/etc/X11/app-defaults/URxvt` global. L'exemple suivant va charger l'extension Perl `matcher` (en supposant que le support de Perl n'a pas été désactivé), ce qui active un clic sur le bouton du milieu pour ouvrir un lien souligné dans le navigateur spécifié, règle les couleurs d'arrière-plan et d'avant, et charge la police Xft :

```
cat >> /etc/X11/app-defaults/URxvt << "EOF"
URxvt*perl-ext: matcher
URxvt*urlLauncher: firefox
URxvt.background: black
URxvt.foreground: yellow
URxvt*font: xft:Monospace:pixelsize=12
EOF
```

Vous pouvez aussi lancer l'application rxvt-unicode en mode démon, ce qui rend possible l'ouverture de plusieurs fenêtres de terminal dans un même processus. Le client **urxvtc** se connecte alors au démon **urxvtd** et demande une nouvelle fenêtre de terminal. Utilisez prudemment cette option. Si le démon tombe, tous les processus lancés dans les fenêtres de terminal seront terminés.

Vous pouvez lancer le démon **urxvtd** dans le système ou dans le script de démarrage de la session **X** personnelle (comme `~/.xinitrc`) en ajoutant les lignes suivantes vers le début du script :

```
# Start the urxvtd daemon
urxvtd -q -f -o &
```

Pour plus d'informations, consultez les pages de man de **urxvt**, **urxvtd**, **urxvtc** et de `urxvtperl`.

Si vous utilisez un environnement du bureau, une entrée de menu peut être ajoutées, en tapant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /usr/share/applications/urxvt.desktop << "EOF" &&
[Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Name=Rxvt-Unicode Terminal
Comment=Use the command line
GenericName=Terminal
Exec=urxvt
Terminal=false
Type=Application
Icon=utilities-terminal
Categories=GTK;Utility;TerminalEmulator;
#StartupNotify=true
Keywords=console;command line;execute;
EOF
update-desktop-database -q
```

Pour cela, vous avez besoin de desktop-file-utils-0.22 et au moins GNOME Icon-Theme-3.12.0 ou oxygen-icons-14.12.2 ou lxde-icon-theme-0.5.1. Décommentez la ligne avec « StartupNotify=true » si startup-notification-0.12 est installé.

Contenu

Programmes installés: urxvt, urxvtd, et urxvtc
Bibliothèques installées: Beaucoup d'extensions Perl situées sous `/usr/lib/urxvt/perl`
Répertoire installé: /usr/lib/urxvt

Descriptions courtes

urxvt est un émulateur de terminal pour le système X Window.

urxvtd est le démon de terminal **urxvt**.

urxvtc contrôle le démon **urxvtd**.

Thunderbird-31.5.0

Introduction à Thunderbird

Thunderbird est un client autonome de mail/news basé sur le code source de Mozilla. Il utilise le moteur de rendement Gecko afin d'afficher et d'écrire des courriels HTML.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/thunderbird/releases/31.5.0/source/thunderbird-31.5.0.source.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mozilla.org/pub/thunderbird/releases/31.5.0/source/thunderbird-31.5.0.source.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : da9c86271bb498c5feb02ce9c360669f
- Taille du téléchargement : 163 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 4.5 Go (68 Mo installé)
- Estimation du temps de construction : 72 SBU

Dépendances de Thunderbird

Requises

ALSA-Library-1.0.28, gtk+-2.24.26, Zip-3.0, UnZip-6.0 et yasm-1.3.0

Recommendées

libevent-2.0.22, libvpx-1.3.0, NSPR-4.10.8, NSS-3.17.4, et SQLite-3.8.8.2

Note

Si vous n'installez pas les dépendances recommandées, alors les copies inclues dans le paquet seront utilisées. Elles peuvent être testées pour fonctionner, mais elles peuvent être obsolètes ou contenir des failles de sécurité.

Note

Avec Thunderbird-31.0 et les versions suivantes, vous devez avoir installé Openssl avant Python 2, ou le system de construction échouera rapidement avec la sortie "ImportError: cannot import name HTTPSHandler". Si vous avez le moindre doute à propos de cela (e.g. mise à jour d'une version ancienne de Thunderbird), vérifiez si `/usr/lib/python2.7/lib-dynload/_ssl.so` existe. S'il n'existe pas, réinstallez Python-2.7.9 (après avoir installé OpenSSL-1.0.2 - la dernière version d'une version *actuellement maintenue* de Openssl doit être satisfaisante si déjà installée - si ce paquet n'a pas déjà été installé).

Facultatives

cURL-7.40.0, Cyrus SASL-2.1.26, dbus-glib-0.104, Doxygen-1.8.9.1, GStreamer Base Plug-ins-0.10.36 (avec GStreamer Good Plug-ins-0.10.31 et gst-ffmpeg-0.10.13 à l'éxécution), ou gst-plugins-base-1.4.5 (avec gst-plugins-good-1.4.5 et gst-libav-1.4.5 à l'éxécution), libnotify-0.7.6, OpenJDK-1.8.0.31, PulseAudio-5.0, startup-notification-0.12, Wget-1.16.1, Wireless Tools-29, et *Hunspell*

```
# is the number of CPU cores. The option below is therefore useless, unless
# you want to use a smaller number of jobs:
#mk_add_options MOZ_MAKE_FLAGS="-j1"
# If you have installed DBus-Glib comment out this line:
ac_add_options --disable-dbus
# If you have installed wireless-tools comment out this line:
ac_add_options --disable-necko-wifi
# If you have installed libnotify comment out this line:
ac_add_options --disable-libnotify
# GStreamer is necessary for H.264 video playback in HTML5 Video Player;
# to be enabled, also remember to set "media.gstreamer.enabled" to "true"
# in about:config. If you have installed GStreamer 0.x.y, comment out this lin
ac_add_options --disable-gstreamer
# or uncomment this line, if you have installed GStreamer 1.x.y
#ac_add_options --enable-gstreamer=1.0
# Uncomment these lines if you have installed optional dependencies:
#ac_add_options --enable-system-hunspell
#ac_add_options --enable-startup-notification
# Comment out following option if you have PulseAudio installed
ac_add_options --disable-pulseaudio
# If you want to compile the Mozilla Calendar, uncomment this line:
#ac_add_options --enable-calendar
# Comment out following options if you have not installed
# recommended dependencies:
ac_add_options --enable-system-sqlite
ac_add_options --with-system-libevent
ac_add_options --with-system-libvpx
ac_add_options --with-system-nspr
ac_add_options --with-system-nss
ac_add_options --with-system-icu
# The BLFS editors recommend not changing anything below this line:
ac_add_options --prefix=/usr
ac_add_options --disable-crashreporter
ac_add_options --disable-installer
ac_add_options --disable-updater
ac_add_options --disable-debug
ac_add_options --disable-tests
ac_add_options --enable-optimize
ac_add_options --enable-strip
ac_add_options --enable-install-strip
ac_add_options --enable-gio
ac_add_options --enable-official-branding
ac_add_options --enable-safe-browsing
ac_add_options --enable-url-classifier
ac_add_options --enable-system-cairo
ac_add_options --enable-system-ffi
ac_add_options --enable-system-pixman
ac_add_options --with-pthreads
ac_add_options --with-system-bz2
ac_add_options --with-system-jpeg
ac_add_options --with-system-png
ac_add_options --with-system-zlib
# Presently, this option is broken
#mk_add_options MOZ_OBJDIR=@TOPSRCDIR@/thunderbuild
EOF
```

Compiler Thunderbird en tapant les commandes suivantes:

```
make -f client.mk
```

Ce paquet n'est pas livré avec une suite de tests.

Installez Thunderbird en exécutant les commantes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -f client.mk install INSTALL_SDK= &&
chown -R 0:0 /usr/lib/thunderbird-31.5.0
```

Les instructions ci dessus installent juste la partie dont vous avez besoin pour exécuter Thunderbird. Cependant, si vous voulez installer l'environnement de développement complet de Thunderbird, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

Note

Si vous compilez Thunderbird en chroot, passez `SHELL=/bin/sh` à la commande make dessous.

```
make -C thunderbuild install
```

Explication des commandes

make -f client.mk : Les produits Mozilla sont empaquetés pour permettre d'utiliser un fichier de configuration qui peut être utilisé pour passer les paramètres de configuration à la commande **configure**. **make** utilise le fichier `client.mk` pour récupérer la configuration de départ et régler les paramètres.

Configuration de Thunderbird

Information de configuration

Si votre gestionnaire de fenêtres ou de bureau n'autorise pas la configuration d'un navigateur par défaut, vous pouvez ajouter un paramètre de configuration à Thunderbird pour qu'un navigateur démarre quand vous cliquez sur une URL Internet/intranet/local. La procédure pour vérifier ou modifier tous les paramètres de configuration est simple et les instructions alors peuvent être utilisées pour voir ou modifier tout les parametres.

En premier, ouvrir la fenêtre de configuration en ouvrant le menu déroulant « Edition ». Choisir « Préférences » et ensuite cliquer sur l'icône « Général » dans la barre de menus supérieur. Choisissez l'onglet « Avancé » et cliquez sur le bouton « Editeur de configuration ». Cela affichera une liste des préférences de configuration et des informations relatives à chacunes d'elles. Vous pouvez utiliser la barre « Filter: » pour entrer un critère de recherche et restreindre la liste des objets. Le changement d'une préférence peut être fait en utilisant deux méthodes. La première, si la préférence est une valeur booléenne (True/False), simplement double-click sur la préférence pour basculer la valeur et la seconde, pour les autres préférences simplement faire un click droit sur la ligne désirée, choisir « Modifier » dans le menu et changer la valeur. La création de nouvelles préférences est réalisées de la même manière, excepté choisir « Nouveau » dans le menu et fournir les données désirées dans le champ sélectionné.

L'objet des préférences de configuration que vous devez vérifier pour que Thunderbird utilise un navigateur spécifié est *`network.protocol-handler.app.http`* qui doit être initialisé avec le chemin du navigateur désiré, par exemple, `/usr/bin/firefox`.

Astuce

Il y a une multitude de paramètres de configuration parameters que vous pouvez modifier pour customiser Thunderbird. Une très vaste, mais pas à jour, liste de ces paramètres peut être trouvée à l'adresse *http://preferential.mozdev.org/preferences.html*.

Si vous utilisez un environnement de bureau comme Gnome ou KDE vous pourriez souhaiter créer un fichier `thunderbird.desktop` pour que Firefox apparaisse dans les menus du bureau. Si vous n'avez pas activé startup-notification (notification de démarrage) dans votre mozconfig, modifiez la ligne StartupNotify en false. En tant qu'utilisateur `root` lancez les commandes suivantes :

```
mkdir -pv /usr/share/{applications,pixmaps} &&
cat > /usr/share/applications/thunderbird.desktop << "EOF" &&
[Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Name=Thunderbird Mail
Comment=Send and receive mail with Thunderbird
GenericName=Mail Client
Exec=thunderbird %u
Terminal=false
Type=Application
Icon=thunderbird
Categories=Application;Network;Email;
MimeType=text/html;text/xml;application/xhtml+xml;application/xml;application/
StartupNotify=true
EOF
ln -sfv /usr/lib/thunderbird-31.5.0/chrome/icons/default/default256.png \
        /usr/share/pixmaps/thunderbird.png
```

Contenu

Programmes installés:	Thunderbird
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/lib/thunderbird-31.5.0

Courtes descriptions

thunderbird est le client emails et newsgroups de Mozilla.

Tigervnc-1.4.2

Introduction à Tigervnc

Tigervnc is an advanced VNC (Virtual Network Computing) implementation. It allows creation of an Xorg server not tied to a physical console et also provides a client for viewing of the remote graphical desktop.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/conglomeration/tigervnc/tigervnc-1.4.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 93b935487d0ec33341f079bc402df6b1
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 155 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU (with parallelism=4)

Téléchargements supplémentaires

- Fichier rquis: *http://xorg.freedesktop.org/archive/individual/xserver/xorg-server-1.16.2.901.tar.bz2*
- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/tigervnc-1.4.2-gethomedir-1.patch*
- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/tigervnc-1.4.2-getmaster-1.patch*
- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/tigervnc-1.4.2-xorg115-1.patch*

Note

La version de Xorg est ancienne de quelques versions, mais est requise pour les personalisations nécessaire pour ce paquet.

Dépendances de Tigervnc

Requises

cmake-3.1.3, FLTK-1.3.3, GnuTLS-3.3.12, libgcrypt-1.6.2, libjpeg-turbo-1.4.0, pixman-0.32.6, et Xorg Applications

Recommandées

ImageMagick-6.9.0-6 et Linux-PAM-1.1.8

Installation de Tigervnc

Installez tigervnc en lançant les commandes suivantes :

```
tar -xf ../xorg-server-1.16.2.901.tar.bz2 -C unix/xserver --strip-components=1
patch -Np1 -i ../tigervnc-1.4.2-gethomedir-1.patch &&
patch -Np1 -i ../tigervnc-1.4.2-getmaster-1.patch  &&
cmake -G "Unix Makefiles" -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr &&
make &&
pushd unix/xserver                                      &&
  patch -Np1 -i ../../../tigervnc-1.4.2-xorg116-1.patch &&
  autoreconf -fi                                        &&
  ./configure $XORG_CONFIG \
      --disable-xwayland    --enable-dri3        --disable-dmx         \
      --disable-static      --disable-xinerama   --disable-dri         \
      --disable-xorg        --disable-xnest      --disable-xvfb        \
      --disable-xwin        --disable-xephyr     --disable-kdrive      \
      --disable-devel-docs  --disable-config-hal --disable-config-udev \
      --disable-unit-tests  --disable-selective-werror                 \
      --without-dtrace      --enable-dri2        --enable-glx          \
      --enable-glx-tls      --with-pic  &&
  make    &&
popd
```

This package does not come with a test suite.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
cd unix/xserver/hw/vnc &&
make install           &&
sed -i 's/iconic/nowin/' /usr/bin/vncserver &&
[ -e /usr/bin/Xvnc ] || ln -svf $XORG_PREFIX/bin/Xvnc /usr/bin/Xvnc
```

Finally, create a menu entry. As the `root` user:

```
cat > /usr/share/applications/vncviewer.desktop << "EOF"
[Desktop Entry]
Type=Application
Name=TigerVNC Viewer
Comment=VNC client
Exec=/usr/bin/vncviewer
Icon=tigervnc
Terminal=false
StartupNotify=false
Categories=Network;RemoteAccess;
EOF
```

Explications des commandes

tar .. xorg-server... : This command extracts the standard Xorg packages into the tree in a location needed for modification.

patch ... : This set of patches modifies the standard Xorg server so that the Xvnc command can be built.

`--disable ...` : Most options that are usually needed for the standard Xorg server are not needed fror the Xvnc instance being built.

[-e /usr/bin/Xvnc] || ln ... Xvnc : If the Xvnc server is not installed in the `/usr/bin` directory, then create a link so the **vncserver** script can find it.

Configuring Tigervnc

The user specific configuration files of vncserver resides in the `.vnc` directory in the user's home directory. The `xstartup` file in that directory is a script specifying what commands to be run when a VNC desktop is started. If no `xstartup` file exists, **vncserver** will try to start an xterm in a twm session. An example `xstartup` would be:

```
#!/bin/sh

[ -x /etc/vnc/xstartup ] && exec /etc/vnc/xstartup
[ -r $HOME/.Xresources ] && xrdb $HOME/.Xresources
startlxde &
```

Contenu

Programmes installés:	Xvnc, vncconfig, vncpasswd, vncserver, vncviewer, et x0vncserver
Bibliothèques installées:	libvnc.so
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

Xvnc	is a X VNC (Virtual Network Computing) server. It is based on a standard X server, but it has a "virtual" screen rather than a physical one.
vncconfig	is a program to configure et control a VNC server.
vncserver	is a perl script used to start or stop a VNC server.
vncviewer	is a client used to access VNC desktops.
x0vncserver	is a program to make an X display onm a physical terminal accessible via TigerVNC or compatible viewers.

transmission-2.84

Introduction à Transmission

Transmission est un client BitTorrent libre et multi-plate-formes. Il sert à télécharger de gros fichiers (comme des ISOs Linux) et il réduit, pour les distributeurs, le besoin de bande passante du serveur.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://transmission.cachefly.net/transmission-2.84.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 411aec1c418c14f6765710d89743ae42
- Taille du téléchargement : 3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 230 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU

Dépendances de Transmission

Requises

cURL-7.40.0, libevent-2.0.22 et OpenSSL-1.0.2,

Recommandées (pour construire un GUI)

GTK+-3.14.8 et soit Qt-4.8.6 ou Qt-5.4.0

Facultative

Doxygen-1.8.9.1 et gdb-7.9

Installation de Transmission

Installez Transmission en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Les commandes suivantes sont utilisées si vous avez installé Qt et souhaitez compiler l'interface utilisateur Qt. Si Qt4 et Qt5 sont installés dans `/opt`, utilisez **source setqt4** ou **source setqt5** pour choisir lequel sera utilisé pour construire l'interface Qt. Pour Qt4, commenez par corriger le code avec:

```
sed -i '/^CONFIG/aQMAKE_CXXFLAGS += -std=c++11' qt/qtr.pro
```

Maintenant, compilez l'interface Qt , avec les commandes suivantes:

```
pushd qt        &&
  qmake qtr.pro &&
  make          &&
popd
```

Ce paquet est fourni avec aucune suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez compilé l'interface graphique en Qt, installez-la en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
make INSTALL_ROOT=/usr -C qt install &&
install -m644 qt/transmission-qt.desktop /usr/share/applications/transmission-
install -m644 qt/icons/transmission.png  /usr/share/pixmaps/transmission-qt.pn
```

Explications des commandes

`--without-gtk`: Ce paramètre désactive la construction de l'interface GTK+ si GTK+ est présent sur le système (utile pour Qt5 ou les constructions de cli seulement).

Contenu

Programmes installés:	transmission-cli, transmission-create, transmission-daemon, transmission-edit, transmission-gtk, transmission-qt4, transmission-remote et transmission-show
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/transmission

Description courte

transmission-cli	est un client BitTorrent léger et en ligne de commande avec des possibilités de scriptage
transmission-create	est un outil en ligne de commande utilisé pour créer des fichiers .torrent
transmission-daemon	est une session Transmission en démon qu'on peut contrôler avec des commandes RPC depuis l'interface Web de transmission ou **transmission-remote**.
transmission-edit	est un outil en ligne de commande pour modifier les adresses d'annonces de fichiers .torrent
transmission-gtk	est un client bittorrent en Gtk+
transmission-qt4	est un client bittorrent en Qt
transmission-remote	est un outil de contrôle à distance pour transmission-daemon et transmission
transmission-show	est un outil en ligne de commande pour afficher les métadonnées d'un fichier .torrent

XChat-2.8.8

Introduction à XChat

XChat est un client de chat IRC. Il vous permet de rejoindre plusieurs canaux IRC (salons de chat) en même temps, de parler en public, d'avoir des conversations en privé, etc. Les transferts de fichiers sont également possibles.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.xchat.org/files/source/2.8/xchat-2.8.8.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/xchat-2.8.8.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6775c44f38e84d06c06c336b32c4a452
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 40 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/xchat-2.8.8-glib-2.31-1.patch*

Dépendances de XChat

Requises

GLib-2.42.1

Recommandées

gtk+-2.24.26

Facultatives

enchant-1.6.0 (runtime), dbus-glib-0.104, GConf-3.2.6, OpenSSL-1.0.2, Python-2.7.9 et Tcl-8.6.3

Installation de XChat

Installez XChat en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../xchat-2.8.8-glib-2.31-1.patch &&
LIBS+="-lgmodule-2.0"         \
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --enable-shm &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/xchat-2.8.8 &&
install -v -m644    README faq.html \
                    /usr/share/doc/xchat-2.8.8
```

Explication des commandes

`--sysconfdir=$GNOME_SYSCONFDIR`: Initialisé sysconfdir en utilisant ce paramètre assurera que sysconfdir est compatible avec l'environnement d'installation et le paquet que le paquet sera installé dans un endroit correct.

`--enable-shm` : Ce paramètre est utilisé pour activer XShm pour une coloration rapide.

`--enable-ipv6` : Active le support IPv6 dans xchat.

Contenu

Programmes installés: xchat
Bibliothèques installées: XChat binding modules
Répertoires installés: /usr/lib/xchat et /usr/share/doc/xchat-2.8.8

Descriptions courtes

xchat est un client Internet Relay Chat (IRC) graphique.

xdg-utils-1.1.0-rc3

Introduction à xdg-utils

xdg-utils est un ensemble d'outils en ligne de commande qui assiste les applications avec différentes tâches pour l'intégration du bureau. Il est requis pour être conforme à la LSB (Linux Standards Base).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://people.freedesktop.org/~rdieter/xdg-utils/xdg-utils-1.1.0-rc3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 617ef5f9872ab5b148ad4717bc9012f5
- Taille du téléchargement : 284 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.1 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xdg-utils

Requises

xmlto-0.0.26 avec une des suivantes Lynx-2.8.8rel.2, w3m-0.5.3, Links-2.9, ou fop-1.1,

Requis (exécution)

Xorg Applications

Facultatives (exécution)

D-BUS-1.8.16

Installation de xdg-utils

Compilez xdg-utils avec la suite

```
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Attention

Les tests pour le script doivent être fait dans une session basée sur X-Window. Il y a plusieurs dépendances d'éxecution pour lancer les tests incluant un navigateur ou un MTA. Lancer les tests en tant qu'utilisateur `root` n'est pas recommandé.

Pour lancer les tests, tapez: **make -k test**.

Maintenant installez le en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	xdg-desktop-menu, xdg-desktop-icon, xdg-mime, xdg-icon-resource, xdg-open, xdg-email, xdg-screensaver, xdg-settings
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

xdg-desktop-menu	est un outil en ligne de commande pour des/installer des entrées dans le menu du bureau.
xdg-desktop-icon	est un outil en ligne de commande pour des/installer des icônes sur le bureau.
xdg-mime	est un outil en ligne de commande pour demander des informations à propos du type de fichier et ajouter des descriptions pour les nouveaux types de fichier.
xdg-icon-resource	est un outil en ligne de commande pour des/installer des ressources d'icônes.
xdg-open	ouvre un fichier ou une URL dans l'application préférée de l'utilisateur.
xdg-email	ouvre le programme de mail préféré de l'utilisateur pour envoyer un message mail.
xdg-screensaver	est un outil en ligne de commande pour contrôler l'économiseur d'écran.
xdg-settings	est un outil en ligne de commande pour gérer de nombreux réglages de l'environnement de bureau.

XScreenSaver-5.32

Introduction à XScreenSaver

Le paquet XScreenSaver est un économiseur et un verrouilleur d'écran modulaire pour le système X Window. Il est extrêmement personnalisable et il permet l'utilisation de n'importe quel programme qui peut dessiner la fenêtre racine comme mode d'affichage. Le but de XScreenSaver est d'afficher de jolies images sur votre écran lorsqu'il n'est pas utilisé, partant de la philosophie que les moniteurs non surveillés devraient toujours être occupés à des tâches intéressantes, comme ils le font pour les films. Néanmoins, XScreenSaver peut aussi être utilisé comme un verrouilleur d'écran pour empêcher autrui d'utiliser votre terminal lorsque vous êtes occupé.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.jwz.org/xscreensaver/xscreensaver-5.32.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c003f79502e67f46aa5bedf24cbbd77c
- Taille du téléchargement : 11 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 204 Mo
- Estimation du temps de construction : 1 SBU

Dépendances de XScreenSaver

Requises

libglade-2.6.4 et Xorg Applications

Recommandées

GLU-9.0.0

Facultatives

GDM, *GLE* et Linux-PAM-1.1.8

Installation de XScreenSaver

Installez XScreenSaver en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--with-setuid-hacks` : Ce paramètre autorise certaines démos à s'installer avec l'uid `root`, ce qui est nécessaire pour pinger d'autres machines.

Configuration de XScreenSaver

Fichiers de configuration

`/etc/X11/app-defaults/XScreenSaver` et `~/.xscreensaver`

Configuration avec Linux PAM

Si XScreenSaver a été construit avec le support Linux PAM, vous devez créer un fichier de configuration PAM pour qu'il fonctionne bien avec BLFS.

Lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour créer le fichier de configuration pour Linux PAM :

```
cat > /etc/pam.d/xscreensaver << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/xscreensaver
auth    include system-auth
account include system-account
# End /etc/pam.d/xscreensaver
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	xscreensaver, xscreensaver-command, xscreensaver-demo, xscreensaver-getimage, xscreensaver-getimage-file, xscreensaver-getimage-video, xscreensaver-gl-helper et xscreensaver-text
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/libexec/xscreensaver et /usr/share/xscreensaver

Descriptions courtes

xscreensaver	est un démon d'économiseur et de verrouilleur d'écran.
xscreensaver-command	contrôle un processus **xscreensaver** en cours d'exécution en lui envoyant des messages de client.
xscreensaver-demo	est une interface graphique pour régler les paramètres utilisés par le démon **xscreensaver** en arrière-plan.
xscreensaver-getimage	est un programme d'aide pour les modules **xscreensaver** pour la manipulation d'images.
xscreensaver-getimage-file	est un programme d'aide pour les modules **xscreensaver** pour la manipulation d'images.
xscreensaver-getimage-video	est un programme d'aide pour les modules **xscreensaver** pour la manipulation d'images.
xscreensaver-gl-helper	est un programme d'aide pour les modules OPenGL **xscreensaver**.
xscreensaver-text	affiche du texte sur la sortie standard, pour être utilisé par les économiseurs d'écran.

Partie XII. Multimédia

Chapitre 39. Bibliothèques et pilotes multimédia

De nombreux programmes multimédia exigent des bibliothèques et/ou des pilotes afin de fonctionner correctement. Les paquets de cette section entrent dans cette catégorie. Vous n'avez en général besoin de les installer que si vous installez un programme ayant la bibliothèque listée comme dépendance requise ou comme option pour lui permettre de supporter certaines fonctionnalités.

ALSA-1.0.28

Le noyau Linux fournit maintenant par défaut le support d'ALSA. Cependant, des applications ont besoin d'une interface avec cette possibilité. Les cinq sections suivantes du livre traitent des cinq composants séparés d'ALSA : les bibliothèques, les outils, les instruments, les firmware et les bibliothèques de compatibilité OSS.

ALSA-Library-1.0.28

Introduction à ALSA Library

Le paquet ALSA Library contient la bibliothèque ALSA utilisée par des programmes (y compris ALSA Utilities) exigeant l'accès à l'interface de son ALSA.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://alsa.cybermirror.org/lib/alsa-lib-1.0.28.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.alsa-project.org/pub/lib/alsa-lib-1.0.28.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c9e21b88a2b3e6e12ea7ba0f3b271fc3
- Taille du téléchargement : 884 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo (additional 1 Mo for the tests and 26 Mo for the docs)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances d'ALSA Library

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1 and Python-2.7.9

Configuration du noyau

Si nécessaire, activez les options suivantes dans la configuration du noyau et recompilez le noyau:

```
Device Drivers --->
  <*/m> Sound card support --->                  [CONFIG_SOUND]
    <*/m> Advanced Linux Sound Architecture ---> [CONFIG_SND]
            Select settings and drivers appropriate for your hardware.
    < >   Open Sound System (DEPRECATED)         [CONFIG_SOUND_PRIME]
```

Dans la section Device Drivers ⇒ Sound card support ⇒ Advanced Linux Sound Architecture de la configuration du noyau, sélectionnez les paramètres et les pilotes adaptés à votre matériel. Assurez-vous que Device Drivers ⇒ Sound card support ⇒ Open Sound System, obsolète, n'est *pas* sélectionnée. Si nécessaire, recompilez et installez votre nouveau noyau.

Installation de ALSA Library

Installez ALSA Library en lançant les commandes suivantes :

```
./configure &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen et que vous souhaitez construire la documentation de l'API, lancez les commandes suivantes depuis le répertoire supérieur de l'arborescence des sources:

```
make doc
```

Pour tester les résultas, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Maintenant, pour installer la documentation de l'API, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755 /usr/share/doc/alsa-lib-1.0.28/html/search &&
install -v -m644 doc/doxygen/html/*.* \
                 /usr/share/doc/alsa-lib-1.0.28/html &&
install -v -m644 doc/doxygen/html/search/* \
                 /usr/share/doc/alsa-lib-1.0.28/html/search
```

Configuration d'ALSA Library

Fichiers de configuration

`~/.asoundrc` et `/etc/asound.conf`

Informations de configuration

Le `alsa.conf` par défaut convient à la plupart des installations. Pour des fonctionnalités supplémentaires et/ou un contrôle avancé de votre périphérique son, vous pouvez avoir besoin de créer des fichiers de configuration supplémentaires. Pour des informations sur les paramètres de configuration disponibles, visitez *http://www.alsa-project.org/main/index.php/Asoundrc*.

Contenu

Programme installé:	aserver
Bibliothèque installée:	libasound.so
Répertoires installés:	/usr/include/alsa, /usr/lib/alsa-lib, /usr/share/alsa et /usr/share/doc/alsa-lib-1.0.28

Descriptions courtes

aserver	est le serveur ALSA.
`libasound.so`	contient les fonctions API de ALSA.

ALSA-Plugins-1.0.28

Introduction à ALSA Plugins

Le paquet ALSA Plugins contient des plugins pour diverses bibliothèques audio et serveurs son.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://alsa.cybermirror.org/plugins/alsa-plugins-1.0.28.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.alsa-project.org/pub/plugins/alsa-plugins-1.0.28.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6fcbbb31e96f8ebc5fb926184a717aa4
- Taille du téléchargement : 360 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances d'ALSA Plugins

Requises

ALSA-Library-1.0.28

Facultatives

FFmpeg-2.5.4, *JACK*, libsamplerate-5.0.2, PulseAudio-5.0 et Speex-1.2rc2

Installation de ALSA Plugins

Installez ALSA Plugins en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i "/speex_preprocess/i#include <stdint.h>" speex/pcm_speex.c &&
./configure &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed ... speex/pcm_speex.c: Corrige un problème de construction quand speex1.2rc2 est installé.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	De nombreux modules libasound_module_*<module>*.so, y compris ctl_oss, ctl_pulse, pcm_a52, pcm_jack, pcm_oss, pcm_pulse, pcm_upmix, pcm_usb_stream, pcm_vdownmix, rate_samplerate* and rate_speexrate*
Répertoire installé:	Aucune

Descriptions courtes

`libasound_module_pcm_oss.so`	Permet aux applications ALSA natives de s'exécuter sur OSS.
`libasound_module_pcm_upmix.so`	Permet de passer le mixage d'un son de 4 à 6 canaux.
`libasound_module_pcm_vdownmix.so`	Permet de réduire le mixage d'un son de 4-6 canaux à 2 canaux sortie stéréo.
`libasound_module_pcm_jack.so`	Permet à des applications ALSA natives de fonctionner avec **jackd**.
`libasound_module_pcm_pulse.so`	Permet à des applications ALSA natives d'accéder à un démon de son PulseAudio.
`libasound_module_pcm_a52.so`	Convertit un format de son linéaire S16 en un format compressé A52 et l'envoie vers une sortie SPDIF.
`libasound_module_rate_samplerate.so`	Fournit un convertisseur externe de débit via `libsamplerate`.

ALSA-Utilities-1.0.28

Introduction à ALSA Utilities

Le paquet ALSA Utilities contient divers outils qui sont utiles pour contrôler votre carte son.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://alsa.cybermirror.org/utils/alsa-utils-1.0.28.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.alsa-project.org/pub/utils/alsa-utils-1.0.28.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 361552d5b1cacd0a1e7ba09e69990211
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances d'ALSA Utilities

Requises

ALSA-Library-1.0.28

Facultative

libsamplerate-5.0.2, xmlto-0.0.26 et *Dialog*

Installation de ALSA Utilities

Installez ALSA Utilities en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --disable-alsaconf --disable-xmlto &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-alsaconf`: Ce paramètre désactive la construction des outils de configuration de **alsaconf** qui est incompatible avec Udev.

`--disable-xmlto`: Effacez ce paramètre si vous avez installé xmlto-0.0.26 et ne souhaitez pas installer les pages de manuel prégénérées.

Configuration de ALSA Utilities

Fichiers de configuration

`/var/lib/alsa/asound.state`

Informations de configuration

Remarquez que tous les canaux de votre carte son sont muets par défaut. Vous pouvez utiliser le programme **alsamixer** pour changer cela. Utilisez **speaker-test** pour vérifier que vos paramètres ont été correctement appliqués. Vous devez entendre « un bruit rose » dans vos haut-parleurs

Le programme `alsactl` se lance normalement avec une règle udev standard. La première fois qu'on l'exécute, il se plaindra qu'il n'y a aucun état dans `/var/lib/alsa/asound.state`. Vous pouvez empêcher cela en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
alsactl -L store
```

Les paramètres de volume peuvent être restaurés à partir de l'état sauvegardé par Udev quand le périphérique sera détecté (pendant le démarrage ou lors du branchement de périphériques USB).

Tous les périphériques de son ne sont pas accessibles aux utilisateurs, sauf `root` et les membres du groupe `audio`. Ajoutez à ce groupe les utilisateurs qui pourraient utiliser les périphériques de son :

```
usermod -a -G audio <username>
```

Note

Il se peut que vous deviez vous déconnecter et revenir pour rafraîchir vos appartenances au groupe. '**su <nomutilisateur>**' devrait aussi fonctionner.

Script de démarrage

Pour enregistrer et restaurer automatiquement les valeurs du volume (si la rêgle udev no fonctionne pas pour vous) Quand le système est redémarré, installez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/alsa` depuis le paquet blfs-bootscripts-20150304.

```
make install-alsa
```

Contenu

Programmes installés:	aconnect, alsactl, alsaloop, alsamixer, alsaucm, amidi, amixer, aplay, aplaymidi, arecord, arecordmidi, aseqdump, aseqnet, iecset et speaker-test
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/sounds/alsa and /var/lib/alsa

Descriptions courtes

aconnect	est un outil pouconnecter et déconnecter deux ports existant du système de séquenceur ALSA.
alsactl	est utilisé pour contrôler les paramètres avancés des pilotes de carte son ALSA.
alsaloop	permet la création d'une boucle PCM entre un périphérique de capture PCM et un périphérique de lecture PCM.
alsamixer	est un mixeur basé sur ncurses à utiliser avec les pilotes de carte son ALSA.
alsaucm	permet aux applications d'accéder au matériel de façon abstraite
amidi	est utilisé pour lire et écrire sur des ports RawMIDI d'ALSA.
amixer	permet un contrôle des mixeurs en ligne de commande pour les pilotes de carte son ALSA.

aplay est un lecteur de fichiers son en ligne de commande pour les pilotes de carte son ALSA.

aplaymidi est un outil en ligne de commande pour lire un/des fichier(s) MIDI spécifié(s) sur un ou des ports de séquenceur ALSA.

arecord est un magnétophone en ligne de commande pour les pilotes de carte son ALSA.

arecordmidi est un outil en ligne de commande qui enregistre un fichier MIDI standard à partir d'un ou plusieurs ports de séquenceur ALSA.

aseqdump est un outil en ligne de commande qui affiche les événements du séquenceur qu'il reçoit sous forme de texte.

aseqnet est un client de séquenceur ALSA qui envoie et reçoit des paquets d'événements sur un réseau.

iecset est un petit outil pour paramétrer ou peaufiner l'état des bits IEC958 (ou de ce qu'on appelle « S/PDIF ») d'une carte son spécifié par l'API du contrôle ALSA.

speaker-test est un générateur en ligne de commande de bruit de test du speaker pour ALSA.

ALSA-Tools-1.0.28

Introduction à ALSA Tools

Le paquet ALSA Tools contient des outils avancés pour certaines cartes son.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://alsa.cybermirror.org/tools/alsa-tools-1.0.28.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.alsa-project.org/pub/tools/alsa-tools-1.0.28.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e6c929175d8ee729c06d49b51439bad6
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances d'ALSA Tools

Requises

ALSA-Library-1.0.28

Facultatives

gtk+-2.24.26 (pour construire **echomixer**, **envy24control** et **rmedigicontrol**), GTK+-3.14.8 (pour construire **hdajackretask**) et FLTK-1.3.3 (pour construire **hdspconf** et **hdspmixer**)

Installation de ALSA Tools

Note

Pour l'installation de paquets multiples dans un script, les installations doivent être faites en tant qu'utilisateur root. Il y a trois options générales qui peuvent être utilisées pour faire cela :

1. Lancer le script entièrement en tant qu'utilisateur root (pas recommandé).
2. Use the **sudo** command from the sudo-1.8.12 package.
3. Use **su -c "command arguments"** (guillemet requis) qui demandera le mot de passe root à chaque itération de la boucle.

Une façon de gérer cette situation est de créer une petite fonction **bash** qui sélectionne automatiquement la méthode appropriée. Une fois que la commande est initialisée dans l'environnement, il n'est plus nécessaire de le refaire.

```
as_root()
{
  if   [ $EUID = 0 ];        then $*
  elif [ -x /usr/bin/sudo ]; then sudo $*
  else                            su -c \\"$*\\"
  fi
}
export -f as_root
```

En premier, démarrez un sous-shell qui sortira sur une erreur:

```
bash -e
```

Maintenant, enlevez un outil qui demande Qt2 ou 3 et deux fichiers inutiles (pour les instructions BLFS dessous):

```
rm -rf qlo10k1 Makefile gitcompile
```

Le paquet ALSA Tools n'est nécessaire que pour ceux ayant des exigences élevées de leur carte son. Les outils peuvent être construit tous en une seule fois, mais si seulement une partie est nécessaire, vous devez faire un **cd** dans le répertoire de chaque outil que vous souhaitez compiler. Ici, nous présentons les instructions pour construire tous les outils.

Installez tous les ALSA Tools en lançant les commandes suivantes :

```
for tool in *
do
  case $tool in
    seq )
      tool_dir=seq/sbiload
    ;;
    * )
      tool_dir=$tool
    ;;
  esac
  pushd $tool_dir
    ./configure --prefix=/usr
    make
    as_root make install
    as_root /sbin/ldconfig
  popd
done
unset tool tool_dir
```

Finallement, quitter le shell qui a été démarré plus tot:

```
exit
```

Contenu

Programmes installés:	as10k1, cspctl, dl10k1, echomixer, envy24control, hdajackretask, hda-verb, hdspconf, hdsploader, hdspmixer, hwmixvolume, init_audigy, init_audigy_eq10, init_live, lo10k1, ld10k1, ld10k1d, mixartloader, pcxhrloader, qlo10k1 (cassé, demande Qt2 ou 3), rmedigicontrol, sbiload, sscape_ctl, us428control, usx2yloader et vxloader
Bibliothèque installée:	liblo10k1.so
Répertoires installés:	/usr/include/lo10k1, /usr/share/ld10k1 et /usr/share/sounds

Descriptions courtes

as10k1 est un assembleur pour le chipset emu10k1 DSP présent dans les cartes son Creative SB Live, PCI 512, et emu APS. Il est utilisé pour produire des effets audio tels qu'un flanger, un chœur ou la reverb.

cspctl est un programme de contrôle de SB16/AWE32 Creative Signal Processor (ASP/CSP).

echomixer est l'équivalent Linux de l'application console Echoaudio d'Echoaudio. C'est un outil pour contrôler toutes les fonctionnalités de n'importe quelle carte son Echoaudio. Cela inclut les sources d'heure, des gains d'entrée et de sortie, des mixeurs, etc.

envy24control est un outil de contrôle pour les cartes sons basées sur Envy24 (ice1712).

hdspconf est une interface graphique pour contrôler les paramètres ALSA HDSP Hammerfall. Jusqu'à quatre cartes hdsp sont supportées.

hdsploader est utilisé pour charger le firmware exigé par les cartes son HDSP Hammerfall.

hdspmixer est l'équivalent Linux de l'application Totalmix de RME. C'est un outil pour contrôler les fonctionnalités de routage avancées des cartes sons de séries HDSP Hammerfall RME.

ld10k1 est le serveur d'un chargeur de correctif EMU10K{1,2} pour ALSA.

lo10k1 est le client d'un chargeur de correctif EMU10K{1,2} pour ALSA.

dl10k1 charge les fichiers de configuration générés par **lo10k1** et **ld10k1**.

ld10k1d est un script de démarrage pour le chargeur de correctif **ld10k1**.

qlo10k1 est une interface graphique Qt pour le chargeur de correctifs **ld10k1**.

mixartloader est un programme d'aide pour charger les binaires de firmware sur les pilotes de son de la table miXart de Digigram. Les modules suivants exigent ce programme : snd-mixart. Ce pilote ne fonctionnent pas bien du tout jusqu'à ce que certains firmwares soient chargés, à savoir que ni les périphériques PCM ni le mixeur n'apparaîtront.

pcxhrloader est un programme d'aide pour charger les binaires du firmware sur les pilotes son de la table compatible pcxhr de de Digigram. Les modules exigent ce programme : snd-pcxhr. Ces pilotes ne fonctionnent pas bien du tout jusqu'à ce que certains modules soient chargés, à savoir que ni les modules PCM ni le périphérique de mixeur n'apparaitront.

rmedigicontrol est un outil de contrôle pour les cartes son RME Digi32 et RME Digi96. Il offre une interface graphique pour tous les contrôles et les paramètres des carte son.

sbiload est un chargeur d'instrument FM OPL2/3 pour le séquenceur ALSA.

sscape_ctl est un outil de contrôle de son SoundScape d'ALSA.

us428control est un programme de contrôle Tascam US-428.

usx2yloader est un programme d'aide pour charger la deuxième phase des binaires de firmware dans les cartes son Tascam USX2Y USB. Il a jusque-là proué son efficacité pour les US122, US224 et US428. Le module snd-usb-usx2y exige ce programme.

vxloader est un programme pour charger les binaires de firmware sur les pilotes de son de la table VX de Digigram. Les modules suivants exigent ce programme : snd-vx222, snd-vxpocket, snd-vxp440. Ces pilotes ne fonctionnent pas bien du tout jusqu'à ce que certains firmwares ne soient chargés, à savoir que ni les périphériques PCM ni le mixeur n'apparaitront.

ALSA-Firmware-1.0.28

Introduction à ALSA Firmware

Le paquet ALSA Firmware contient le firmware de certaines cartes son.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://alsa.cybermirror.org/firmware/alsa-firmware-1.0.28.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.alsa-project.org/pub/firmware/alsa-firmware-1.0.28.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0615aedafe8251fdf835b68ea3463559
- Taille du téléchargement : 3.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 34 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances d'ALSA Firmware

Requises

ALSA-Tools-1.0.28

Facultatives

AS31 (pour reconstruire le firmware à partir des sources)

Installation de ALSA Firmware

Le paquet ALSA Firmware n'est requis que pour ceux qui ont des exigences élevées pour leur carte son. Voir le README pour les options de configure.

Installez ALSA Firmware en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	Quleques répertoires dans /lib/firmware et /usr/share/alsa/firmware

ALSA OSS-1.0.28

Introduction à ALSA OSS

Le paquet ALSA OSS contient la bibliothèque de compatibilité d'ALSA OSS. C'est utilisé par des programmes qui souhaitent utiliser l'interface son d'ALSA OSS.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://alsa.cybermirror.org/oss-lib/alsa-oss-1.0.28.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.alsa-project.org/pub/oss-lib/alsa-oss-1.0.28.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 91f57e8cee1ad4cc956caa8b62ac5d43
- Taille du téléchargement : 288 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.8 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances d'ALSA OSS

Requises

ALSA-Library-1.0.28

Installation de ALSA OSS

Installez ALSA OSS en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	aoss
Bibliothèques installées:	libalsatoss.so, libaoss.so et libossredir.a
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

aoss est un simple script enveloppe qui facilite l'utilisation de la bibliothèque de compatibilité d'ALSA OSS. Il règle simplement le path `LD_PRELOAD` puis lance la commande.

Audio-File-0.3.6

Introduction à Audio File

Le paquet Audio File contient les bibliothèques de fichier audio et deux programmes de support de fichiers audio. Ils sont utiles pour supporter les formats de base des fichiers sons.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/audiofile/0.3/audiofile-0.3.6.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/audiofile/0.3/audiofile-0.3.6.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 235dde14742317328f0109e9866a8008
- Taille du téléchargement : 520 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 18 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Dépendances de Audio File

requise

ALSA-Library-1.0.28

Recommandées

FLAC-1.3.1

Facultatives

AsciiDoc et Valgrind-3.10.1

Installation de Audio File

Installez Audio File en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	sfconvert et sfinfo
Bibliothèques installées:	libaudiofile.so
Répertoire installé:	Aucune

Descriptions courtes

sfinfo	affiche le format, l'encodage audio, l'échelonage, le débit et la durée d'un fichier audio dans les formats supportés par cette bibliothèque.
sfconvert	convertit des formats de fichier son où le format d'origine et de destination sont supportés par cette bibliothèque.
`libaudiofile.so`	contient les fonctions utilisées par les programmes pour supporter les formats audio AIFF, AIFF compressé, Sun/NeXT, WAV et BIC.

FAAC-1.28

Introduction à FAAC

FAAC est un encodeur pour un schéma de compression du son spécifié dans les standards MPEG-2 Partie 7 et MPEG-4 Partie 3 et connu sous le nom de *Advanced Audio Coding* (AAC). Cet encodeur est utile pour produire des fichiers qu'on peut lire sur un iPod. En outre, iPod ne comprend pas d'autres formats de compression du son dans des fichiers vidéo.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/faac/faac-1.28.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c5dde68840cefe46532089c9392d1df0
- Taille du téléchargement : 519 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 20 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Additional Downloads

- Correctif requis> : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/faac-1.28-glibc_fixes-1.patch*

Dépendances de FAAC

Facultatives

libmp4v2 from *mpeg4ip* (non testé, depuis le 28-09-2007, le développement du projet est arrêté ; une version interne de la bibliothèque est utilisée si celle externe n'est pas trouvée).

Installation de FAAC

Installez FAAC en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../faac-1.28-glibc_fixes-1.patch &&
sed -i -e '/obj-type/d' -e '/Long Term/d' frontend/main.c &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests. Vous pouvez cependant dester les fonctionnalités de base en encodant un fichier échantillon WAV (le fichier d'échantillon est installé par le paquet ALSA-Utilities-1.0.28 :

```
./frontend/faac -o Front_Left.mp4 /usr/share/sounds/alsa/Front_Left.wav
```

Puis, décodez le résultat en utilisant le programme **faad** du paquet FAAD2-2.7 et lisez le fichier décodé (exige le programme **aplay** du paquet ALSA-Utilities-1.0.28) :

```
faad Front_Left.mp4
aplay Front_Left.wav
```

aplay devrait identifier le fichier comme un « Signed 16 bit Little Endian, Rate 48000 Hz, Stereo » et vous devriez entendre les mots « front left ».

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

sed -i ... : Cette commande supprime la documentation du paramètre `--obj-type` de la sortie de la commande **faac --long-help**. Ce paramètre est déjà désactivé dans FAAC-1.28 à cause de problèmes de qualité du son avec les types objets différents de « Low Complexity » (faible complexité).

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-drm` : Cette option est censée activer le support des fichiers d'eodage pour *Digital Radio Mondiale*, mais elle casse en fait les fonctionnalités de base du paquet (par exemple le programme **faac** qui en résulte produit des fichiers qui ne peuvent pas âtre décodés par FAAD2-2.7, Fµme s'il a été compilé avec le support DRM). Ne l'utilisez pas.

Autres encodeurs AAC

La qualité de FAAC est loin d'atteindre celle des meilleurs encodeurs AAC actuellement disponibles. Il supporte en outre l'AAC et pas l'AAC High Efficiency (connu aussi en tant qu'aacPlus), qui offre une meilleure qualité avec un taux faible grâce à l'utilisation de la technologie « spectral band replication » (réplique spectrale de bande). Il existe les programmes alternatifs suivants pour produire des flux AAC et HE-AAC :

- *Nero AAC Codec* : disponible seulement sous forme binaire, les encodeurs en ligne de commande pour Linux AAC et HE-AAC sont dans la même archive que l'application Windows.
- *codec audio général aacPlus amélioré 3GPP* : disponible sous forme de sources, ne peut encoder HE-AAC que jusqu'à 48 kbps au-delà de la table, mais le débit maximum peut être modifié en éditant la table de peaufinement dans le fichier `FloatFR_sbrenclib/src/sbr_main.c`.

Remarquez en même temps qu'iPod ne supporte que le profil Complexity AAC qui est celui par défaut dans FAAC mais pas forcément dans l'encodeur Nero AAC et il est complètement indisponible dans l'encodeur 3GPP.

Contenu

Programme installé:	faac
Bibliothèques installées:	libfaac.so et libmp4v2.so
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

faac	est un encodeur AAC en ligne de commande.
`libfaac.so`	contient les fonctions pour encoder des flux AAC.
`libmp4v2.so`	contient les fonctions pour créer et manipuler des fichiers MP4.

FAAD2-2.7

Introduction à FAAD2

FAAD2 est un décodeur pour un schéma de compression de son loosy spécifié dans les standards MPEG-2 Partie 7 et MPEG-4 Partie 3 et connu comme le *Advanced Audio Coding* (AAC).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/faac/faad2-2.7.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4c332fa23febc0e4648064685a3d4332
- Taille du téléchargement : 880 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo (without media player plugins)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (without media player plugins)

Téléchargements supplémentaires

- correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/faad2-2.7-mp4ff-1.patch*
- Fichier d'échantillon AAC: *http://www.nch.com.au/acm/sample.aac* (7 KB)

Installation de FAAD2

Installez FAAD2 en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../faad2-2.7-mp4ff-1.patch &&
sed -i "s:AM_CONFIG_HEADER:AC_CONFIG_HEADERS:g" configure.in &&
sed -i "s:man_MANS:man1_MANS:g" frontend/Makefile.am &&
autoreconf -fi &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests. On peut toutefois tester les fonctionnalités de base en décodant le fichier d'échantillon AAC :

```
./frontend/faad -o sample.wav ../sample.aac
```

Cela devrait afficher un message de copyright et les informations suivantes sur le fichier d'échantillon :

```
sample.aac file info:
ADTS, 4.608 sec, 13 kbps, 16000 Hz
  ----------------------
 | Config:  2 Ch       |
  ----------------------
 | Ch |    Position    |
  ----------------------
 | 00 | Left front     |
 | 01 | Right front    |
  ----------------------
```

Maintenant, lisez le résultat (exige le programme **aplay** du paquet ALSA-Utilities-1.0.28) :

```
aplay sample.wav
```

aplay devrait identifier le fichier « Signed 16 bit Little Endian, Rate 16000 Hz, Stereo » et vous devriez entendre quelques notes de piano.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

sed -i ...: La première commande corrige les scripts autotools pour être compatible avec la dernière version de Automake et la seconde commande corrige l'emplacement d'installation des pages de manuel.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--with-drm` : Cette option est censée activer le support du décodage de *Digital Radio Mondiale*, bmais elle casse en fait les fonctionnalités de base du paquet (par exemple, le programme **faad** qui en résulte ne peut pas décoder le fichier d'échantillon AAC lié ci-dessus). Ne l'utilisez pas.

Contenu

Programme installé: faad
Bibliothèque installée: libfaad.so
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

faad est un outil en ligne de commande pour décoder des fichiers AAC et MP4.

`libfaad.so` contient des fonctions pour le décodage de flux AAC.

fdk-aac-0.1.3

Introduction à fdk-aac

Le paquet fdk-aac fournit la bibliothèque Fraunhofer FDK AAC, qui est conçu pour être l'implémentation de codage avancé pour l'audio de haute qualité.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/opencore-amr/fdk-aac-0.1.3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6b3b70faa3108b7a00f7740b3de38b83
- Taille du téléchargement : 1.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 26 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Installation de fdk-aac

Installez fdk-aac en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libfdk-aac.so
Répertoire installé:	/usr/include/fdk-aac

Description courte

`libfdk-aac.so` fournit les fonctions utilisées pour encoder l'audio dans le format AAC.

FLAC-1.3.1

Introduction à FLAC

FLAC est un CODEC audio similaire au MP3, mais sans perte, ce qui veut dire que le son est compressé sans perdre d'informations.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xiph.org/releases/flac/flac-1.3.1.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://downloads.xiph.org/pub/xiph/releases/flac/flac-1.3.1.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b9922c9a0378c88d3e901b234f852698
- Taille du téléchargement : 920 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 31 Mo (additional 77 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU (ajouter 0.5 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de FLAC

Facultatives

libogg-1.3.2, NASM-2.11.06, DocBook-utils-0.6.14, Doxygen-1.8.9.1 et Valgrind-3.10.1

Installation de FLAC

Installez FLAC en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --disable-thorough-tests &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Notez que si vous avez passé les paramètres `--enable-exhaustive-tests` et `--enable-valgrind-testing` à **configure** et si vous lancez la suite de tests, elle mettra *beaucoup* de temps (jusqu'à 300 SBUs) et utilisera environ 375 Mo d'espace disque.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-thorough-tests` : Ce paramètre est utilisé pour que la suite de tests s'effectue dans un délai raisonnable. Supprimez-la si vous désirez des tests plus étendus.

Contenu

Programmes installés:	flac et metaflac
Bibliothèques installées:	libFLAC.so, libFLAC++.so et libxmms-flac.so
Répertoires installés:	/usr/include/FLAC, /usr/include/FLAC++ et /usr/share/doc/flac-1.3.1

Descriptions courtes

flac	est un outil en ligne de commande pour encoder, décoder et convertir des fichiers FLAC.

metaflac	est un programme pour lister, ajouter, supprimer ou éditer des métadonnées dans un ou plusieurs fichiers FLAC.
`libFLAC{,++}.so`	ces bibliothèques offrent les APIs natives de FLAC et d'Ogg FLAC C/C++ pour des programmes utilisant FLAC.

Grilo-0.2.12

Introduction à Grilo

Grilo est un espace de travail orienté sur la découverte de médias et la navigation facile pour les applications et les développeurs d'applications.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/grilo/0.2/grilo-0.2.12.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/grilo/0.2/grilo-0.2.12.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7e124e3dc1350c2576a84fd18a901d21
- Taille du téléchargement : 604 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Grilo

Requises

GTK+-3.14.8

Recommandées

libsoup-2.48.1, gobject-introspection-1.42.0, Grilo-Plugins-0.2.14 (exécution), et Vala-0.26.2

Facultative

avahi-0.6.31 (si installé pendant la construction, soyez certain que avahi-daemon soit lancé en tant que démon système, démarré par une unité bootscript/systemd), DocBook-utils-0.6.14, *liboauth* (pour configurer les comptes personnels flickr)

Installation de Grilo

Install Grilo by running the following

```
./configure --prefix=/usr \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés: grilo-test-ui-0.2, grl-inspect-0.2 et grl-launch-0.2
Bibliothèques installées: libgrilo-0.2.so, libgrlnet-0.2.so and libgrlpls-0.2.so
Répertoires installés: /usr/include/grilo-0.2

Description courte

grilo-test-ui-0.2 est une simpl application de lecture que vous pouvez utiliser pour tester l'espace de travail et ses ajouts.

grl-inspect-0.2 est un outil qui affiche des informations sur les sources de Grilo disponibles.

grl-launch-0.2 est un outil pour lancer des opérations de Grilo depuis la ligne de commande.

`libgrilo.so` fournit l'espace de travail de Grilo.

`libgrlnet.so` fournit l'aide réseau de Grilo pour les ajouts.

`libgrlpls.so` fournit les fonctions de gestion de playlist.

Grilo-Plugins-0.2.14

Introduction à Grilo-Plugins

Grilo-Plugins est une collection d'ajouts (Apple Trailers, Blip.tv, Bookmarks, Filesystem, Flickr, Jamendo, Magnatune, Rai.tv, Tracker, Youtube, between others) pour rendre la découverte de média et la navigation facile pour les applications qui supportent Grilo , comme Totem (quelques ajouts sont désactivés dans Totem).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/grilo-plugins/0.2/grilo-plugins-0.2.14.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/grilo-plugins/0.2/grilo-plugins-0.2.14.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 184163b248efc064d8b6558cf297fb73
- Taille du téléchargement : 1016 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 24 Mo (all plugins)
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Grilo-Plugins

Requises

Grilo-0.2.12 et SQLite-3.8.8.2

Recommandées

libsoup-2.48.1, gobject-introspection-1.42.0 et totem-pl-parser-3.10.4

Facultative

avahi-0.6.31, GMime-2.6.20 (Podcasts), JSON-GLib-1.0.2 (TMDB), Lua-5.3.0 (Lua Factory), *gnome-online-accounts* (flickr, Pocket), *gom* (Bookmarks), *libdmapsharing* (DMAP), *libgdata* (YouTube), *libquvi (version 0.9)* (YouTube), *liboauth* (pour configurer les infos personnells de flickr), *MEDIAART* (local-art) *python-dbusmock* (dLeyna runtime tests), et *tracker* (Tracker)

Installation de Grilo-Plugins

Install Grilo-Plugins by running the following

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check 2>&1 | tee check.log**. Un résumé peut être obtenu avec **egrep '(TEST|PASS)' check.log**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Pour tester quels ajouts sont installés et que Grilo-0.2.12 fonctionne, tapez **grl-inspect-0.2** ou **grilo-test-ui-0.2** (la dernière depuis un terminal X).

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Plusieurs, dans /usr/lib/grilo-0.2, avec des noms relatifs aux ajouts respectifs.
Répertoires installés:	/usr/lib/grilo-0.2, /usr/share/help/C/{examples,grilo-plugins} et /usr/share/grilo-plugins

GStreamer-0.10.36

Introduction à GStreamer

GStreamer contient un environnement de médias de flux permettant aux applications de partager un ensemble de plugins communs pour des choses comme le décodage et l'encodage vidéo, les filtres audio et video, la visualisation audio, le streaming Web et tout ce qui est en flux en temps réel ou autrement. C'est modélisé après le travail de recherche en logiciel de l'Institut Oregon Graduate. Après l'installation de GStreamer, vous devrez probablement installer un ou plusieurs paquets GStreamer Good Plug-ins-0.10.31, GStreamer Ugly Plug-ins-0.10.19, GStreamer Bad-Plug-ins-0.10.23 et gst-ffmpeg-0.10.13.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gstreamer/0.10/gstreamer-0.10.36.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gstreamer/0.10/gstreamer-0.10.36.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 15389c73e091b1dda915279c388b9cb2
- Taille du téléchargement : 2.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 90 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU

Dépendances de GStreamer

Requises

GLib-2.42.1, et libxml2-2.9.2

Facultatives (Requises pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

Gsl-1.16, Valgrind-3.10.1 (utilisé éventuellement lors des tests de régression d'unité)

Facultatives (Requises pour construire la documentation de l'API)

GTK-Doc-1.21 et Python-2.7.9 (compilé contre un parseur XML tel que).

Facultatives (exigé pour construire les manuels)

DocBook-utils-0.6.14, GPL-Ghostscript-9.15 libxslt-1.1.28 et texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de GStreamer

Installez GStreamer en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i  -e '/YYLEX_PARAM/d'                                          \
        -e '/parse-param.*scanner/i %lex-param { void *scanner }' \
            gst/parse/grammar.y &&
./configure --prefix=/usr \
            --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Il y a beaucoup d'autres cibles de `Makefile` que vous pouvez spécifier, pour lancer les tests, lancez **make -C tests/check help** pour voir la liste complète.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/gstreamer-0.10/design &&
install -v -m644 docs/design/*.txt \
                    /usr/share/doc/gstreamer-0.10/design &&
if [ -d /usr/share/doc/gstreamer-0.10/faq/html ]; then
    chown -v -R root:root \
        /usr/share/doc/gstreamer-0.10/*/html
fi
```

Tester l'installation

Pour tester le fonctionnement de l'installation de GStreamer, vous pouvez lancer un test simple en tant qu'utilisateur non privilégié (il se peut que vous deviez exécuter **ldconfig** en tant qu'utilisateur `root` avant d'essayer de faire le test).

```
gst-launch -v fakesrc num_buffers=5 ! fakesink
```

Si la commande affiche une série de messages issus de fakesrc et de fakesink, tout va bien.

Explication des commandes

sed ... gst/parse/grammar.y: Cette commande corrige un problème causé par la dernière version de Bison.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

`--enable-docbook` : Ce paramètre est utilisé pour construire les versions HTML, PDF et PostScript du manuel de l'utilisateur de GStreamer, de la FAQ et du guide du rédacteur. Remarquez que vous devez avoir installé toutes les dépendances listées.

chown -v -R root:root ... : La documentation est installée avec l'appartenance à l'utilisateur qui a déballé et construit le paquet. Cette commande modifie les appartenances des fichiers de documentation installés en root:root et elle n'est exécutée que si les fichiers de documentation ont été construits et installés.

Contenu

Programmes installés:	gst-feedback, gst-feedback-0.10, gst-inspect, gst-inspect-0.10, gst-launch, gst-launch-0.10, gst-typefind, gst-typefind-0.10, gst-xmlinspect, gst-xmlinspect-0.10, gst-xmllaunch et gst-xmllaunch-0.10
Bibliothèques installées:	libgstbase-0.10.so, libgstcheck-0.10.so, libgstcontroller-0.10.so, libgstdataprotocol-0.10.so, libgstnet-0.10.so et libgstreamer-0.10.so
Répertoires installés:	/usr/include/gstreamer-0.10, /usr/lib/gstreamer-0.10, /usr/libexec/gstreamer-0.10, /usr/share/gtk-doc/html/gstreamer-0.10, /usr/share/gtk-doc/html/gstreamer-libs-0.10 et /usr/share/gtk-doc/html/gstreamer-plugins-0.10

Descriptions courtes

gst-feedback-0.10	génère des informations de débogage pour les rapports de bogues de GStreamer.
gst-inspect-0.10	affiche des informations sur un plugin ou un élément de GStreamer.
gst-launch-0.10	est un outil qui construit et exécute des pipelines GStreamer de base.
gst-typefind-0.10	utilise le système de recherche par type de GStreamer pour déterminer le plugin GStreamer adapté pour parser ou décoder un fichier, et pour déterminer le type MIME correspondant.
gst-xmlinspect-0.10	affiche des informations sur un plugin ou un élément GStreamer dans le format de document XML.
gst-xmllaunch-0.10	est utilisé pour construire et exécuter un pipeline GStreamer de base, le charger à partir d'une description XML.

GStreamer Base-Plug-ins-0.10.36

Introduction à GStreamer Base Plug-ins

Les Plugins GStreamer Base sont un ensemble de plugins et d'éléments GStreamer bien soigné et bien maintenu, étendant la variété des types possibles d'éléments qu'on peut vouloir écrire pour GStreamer. Ils contiennent aussi des bibliothèques d'aide et des classes utiles pour écrire des éléments. Une large gamme de décodeurs, d'encodeurs et de filtres vidéo et audio sont inclus. Voir aussi les paquets GStreamer Good Plug-ins-0.10.31, GStreamer Bad-Plug-ins-0.10.23, GStreamer Ugly Plug-ins-0.10.19, et gst-ffmpeg-0.10.13

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gst-plugins-base/0.10/gst-plugins-base-0.10.36.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gst-plugins-base/0.10/gst-plugins-base-0.10.36.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3d2337841b132fe996e5eb2396ac9438
- Taille du téléchargement : 2.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 105 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.7 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Correctif facultatif : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/gst-plugins-base-0.10.36-gcc_4_9_0_i686-1.patch*

Dépendances de GStreamer Base Plug-ins

Requises

GStreamer-0.10.36 et Pango-1.36.8

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28, libogg-1.3.2, libtheora-1.1.1, libvorbis-1.3.4, udev-extras (depuis eudev) (pour gudev),et Xorg Libraries

Facultative (Requise pour la construction de GNOME)

gobject-introspection-1.42.0

Facultatives

CDParanoia-III-10.2, GTK+-3.14.8(requis pour construire les exemples), *libvisual*, *ORC*, check-0.9.14 (requis pour lancer les tests de régression d'unité), et Valgrind-3.10.1 (utilisé éventuellement lors des tests de régression d'unité).

Facultatives (Exigées pour reconstruire la Documentation de l'API)

GTK-Doc-1.21 et Python-2.7.9 (compilé contre un analyseur XML comme).

Installation de GStreamer Base Plug-ins

Note

Si vous voulez un greffon pour une dépendance donnée, cette dépendance doit être installée avant cette application.

En premier, si vous utilisez une architecture i686, corrigez un problème de compilation introduit par gcc-4.9.0:

```
patch -Np1 -i ../gst-plugins-base-0.10.36-gcc_4_9_0_i686-1.patch
```

Installez GStreamer Base Plug-ins en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour lancer les tests de régression d'unité, lancez : **make check**. Il y a beaucoup d'autres cibles `Makefile` que vous pouvez spécifier pour lancer les tests, lancez **make -C tests/check help** pour voir la liste complète.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installés:	gst-visualise-0.10
Bibliothèques installées:	libgstapp-0.10.so, libgstaudio-0.10.so, libgstcdda-0.10.so, libgstfft-0.10.so, libgstinterfaces-0.10.so, libgstnetbuffer-0.10.so, libgstpbutils-0.10.so, libgstriff-0.10.so, libgstrtp-0.10.so, libgstrtsp-0.10.so, libgstsdp-0.10.so, libgsttag-0.10.so et libgstvideo-0.10.so
Répertoires installés:	/usr/include/gstreamer-0.10/gst/{app,audio,cdda,fft,floatcast,interfaces,netbuffer} /usr/include/gstreamer-0.10/gst/{pbutils,riff,rtp,rtsp,sdp,tag,video}, /usr/share/gst-plugins-base, /usr/share/gtk-doc/html/gst-plugins-base-libs-0.10 et /usr/share/gtk-doc/html/gst-plugins-base-plugins-0.10

Descriptions courtes

gst-visualise-0.10	est utilisé pour lancer un pipeline GStreamer pour afficher une visualisation graphique d'un flux audio.

GStreamer Good-Plug-ins-0.10.31

Introduction à GStreamer Good Plug-ins

Les Plugins GStreamer Good sont un ensemble de plugins considérés comme ayant un code de qualité, un fonctionnement correct et les licences préférables (LGPL pour le code du plugin, LGPL ou compatible LGPL pour la bibliothèque de support) par les développeurs de GStreamer. Une large gamme de décodeurs, d'encodeurs et de filtres vidéo et audio sont inclus. Voir aussi les paquets GStreamer Ugly Plug-ins-0.10.19, GStreamer Bad-Plug-ins-0.10.23 et gst-ffmpeg-0.10.13.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gst-plugins-good/0.10/gst-plugins-good-0.10.31.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gst-plugins-good/0.10/gst-plugins-good-0.10.31.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 555845ceab722e517040bab57f9ace95
- Taille du téléchargement : 2.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 110 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU

Dépendances de GStreamer Good Plug-ins

Requises

GStreamer Base Plug-ins-0.10.36

Recommandées

cairo-1.14.0, FLAC-1.3.1, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16 et Xorg Libraries

Facultative (Requise pour la construction de GNOME)

GConf-3.2.6 et libsoup-2.48.1

Facultatives

AAlib-1.4rc5, GTK+-3.14.8 (requises pour construire les exemples), libdv-1.0.0, PulseAudio-5.0, Speex-1.2rc2, taglib-1.9.1, v4l-utils-1.6.2, *JACK*, *libavc1394* (exige *libraw1394*), *libcaca*, *libcdio*, *libiec61883*, *libshout*, *ORC*, et *WavPack*.

Facultatives, pour les tests unitaires de regression

Valgrind-3.10.1

Facultatives (Exigé pour reconstruire la documentation de l'API)

GTK-Doc-1.21 et Python-2.7.9 .

Installation de GStreamer Good Plug-ins

> **Note**
>
> Si vous voulez un greffon pour une dépendance donnée, cette dépendance doit être installée avant cette application.

Installez GStreamer Good Plug-ins en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e "/input:/d" sys/v4l2/gstv4l2bufferpool.c &&
sed -i -e "/case V4L2_CID_HCENTER/d" -e "/case V4L2_CID_VCENTER/d" sys/v4l2/v4
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --with-gtk=3.0 &&
make
```

Pour lancer les tests de régression d'unité, lancez : **make check**. Il y a de nombreuses autres cibles `Makefile` que vous pouvez spécifier pour lancer les tests, lancez **make -C tests/check help** pour voir la liste complète.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous n'avez pas construit la documentation de l'API en passant `--enable-gtk-doc` au script **configure** et si vous souhaitez installer la documentation préconstruite, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C docs/plugins install-data
```

Explication des commandes

sed -i -e "..." : Ces **sed** corrigent la construction avec des noyaux récents.

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/gtk-doc/html/gst-plugins-good-plugins-0.10

GStreamer Bad-Plug-ins-0.10.23

Introduction à Gstreamer Bad Plug-ins

Le paquet GStreamer Bad Plug-ins contient un ensemble de plug-ins qui ne sont pas à jour comparé au reste. Ils pourraient être de bonne qualité, mais ils manquent quelque chose - que ce soit un examen du code, la documentation, une série de tests, un vrai cycle de maintenance, ou une certaine large utilisation effective. voir aussi les paquets GStreamer Good Plug-ins-0.10.31, GStreamer Ugly Plug-ins-0.10.19 et gst-ffmpeg-0.10.13.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gst-plugins-bad/gst-plugins-bad-0.10.23.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e4822fa2cc933768e2998311a1565979
- Taille du téléchargement : 3.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 140 Mo (depending on which optional dependencies are fulfilled)
- Estimation du temps de construction : 2.0 SBU

Dépendances de GStreamer Bad Plug-ins

Requises

GStreamer Base Plug-ins-0.10.36

Recommandées

FAAC-1.28, libpng-1.6.16, libvpx-1.3.0, OpenSSL-1.0.2 et XviD-1.3.3

Facultative

cURL-7.40.0, FAAD2-2.7, JasPer-1.900.1, libass-0.12.1, libmusicbrainz-2.1.5, librsvg-2.40.7, libsndfile-1.0.25, libvdpau-0.9, neon-0.30.1, SDL-1.2.15, SoundTouch-1.8.0 *celt*, *Dirac*, *DirectFB*, *Flite*, *Game Music Emu*, *GSM*, *LADSPA*, *libcdaudio*, *libdc1394*, *libdca*, *libiptcdata*, *libkate*, *libmimic*, *libmms*, *libmodplug*, *libmpcdec*, *libofa*, *MJPEG Tools*, *OpenAL*, *ORC*, *rtmpdump*, *Schroedinger*, *SpanDSP*, *VO AACENC*, *VO AMRWBENC*, *WildMidi*, *ZBAR* and *ZVBI*

Facultativement, pour la partie des tests de regression

Valgrind-3.10.1

Installation de GStreamer Bad Plug-ins

Note

Si vous voulez un greffon pour une dépendance donnée, cette dépendance doit être installée avant cette application.

Installez Gstreamer Bad Plug-ins en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-gtk=3.0 --disable-examples &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**. Notez que quelques tests peuvent échouer.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-gtk=3.0` : Construit avec gtk3 au lieu de GTK+ 2 par défaut : recommandé pour un bureau GNOME.

`--disable-examples`: Si les dépendances pour les pilotes d'appareil photos sont satisfaites, les codes d'exemples associés échouent à ce construire.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libgstbasecamerabinsrc-0.10.so, libgstbasevideo-0.10.so, libgstcodecparsers-0.10.so, libgstphotography-0.10.so, libgstsignalprocessor-0.10.so et libgstvdp-0.10.so
Répertoires installés:	/usr/include/gstreamer-0.10/gst/{basecamerabinsrc,codecparsers,interfaces}, /usr/include/gstreamer-0.10/gst/{signalprocessor,vdpau,video} et /usr/share/gtk-doc/gst-plugins-bad-libs-0.10

GStreamer Ugly-Plug-ins-0.10.19

Introduction à GStreamer Ugly Plug-ins

Les plugins GStreamer Ugly sont un ensemble de plugins considérés comme ayant un code de bonne qualité, un fonctionnement correct mais dont la distribution peut poser problème, par les développeurs de GStreamer. La licence des plugins ou des bibliothèques de support pourrait ne pas correspondre à ce qu'aimeraient les développeurs de GStreamer. Le code pourrait être très connu pour poser des problèmes pendants. Voir aussi les paquets GStreamer Bad-Plug-ins-0.10.23, GStreamer Good Plug-ins-0.10.31 et gst-ffmpeg-0.10.13.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gst-plugins-ugly/gst-plugins-ugly-0.10.19.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ba26045c8c8c91f0d48d327ccf53ac0c
- Taille du téléchargement : 864 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 20 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctifs requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/gst-plugins-ugly-0.10.19-libcdio_fixes-1.patch*

Dépendances de GStreamer Ugly Plug-ins

Requises

GStreamer Base Plug-ins-0.10.36

Recommandées

LAME-3.99.5, libdvdnav-5.0.3 et libdvdread-5.0.2

Facultatives

liba52-0.7.4, *libcdio*, libmad-0.15.1b, libmpeg2-0.5.1, *libsidplay*, *OpenCore AMR*, *ORC*, *TwoLAME* et x264-20141208-2245

Facultatives, pour les tests unitaires de regression

Valgrind-3.10.1

Facultatives (Exigé pour reconstruire la documentation de l'API)

GTK-Doc-1.21 et Python-2.7.9.

Installation de GStreamer Ugly Plug-ins

> **Note**
>
> Si vous voulez un greffon pour une dépendance donnée, cette dépendance doit être installée avant cette application.

Installez GStreamer Ugly Plug-ins en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../gst-plugins-ugly-0.10.19-libcdio_fixes-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour lancer les tests de régression d'unité, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous n'avez pas construit la documentation de l'API en passant `--enable-gtk-doc` au script **configure** et vous souhaitez installer la documentation préconstruite, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
make -C docs/plugins install-data
```

Explication des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programme installé:	Aucun
Bibliothèque installée:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/share/gtk-doc/html/gst-plugins-ugly-plugins-0.10

gst-ffmpeg-0.10.13

Introduction à gst-ffmpeg

Le paquet gst-ffmpeg contient des plugins gstreamer pour ffmpeg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

> **Note**
>
> Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gst-ffmpeg/gst-ffmpeg-0.10.13.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7f5beacaf1312db2db30a026b36888c4
- Taille du téléchargement : 4.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 272 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.9 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/gst-ffmpeg-0.10.13-gcc-4.7-1.patch*

Dépendances de gst-ffmpeg

Requises

GStreamer Base Plug-ins-0.10.36 et yasm-1.3.0

Facultative

ORC

Installation de gst-ffmpeg

Installez gst-ffmpeg en lançant les commandes suivantes :

```
patch -p1 < ../gst-ffmpeg-0.10.13-gcc-4.7-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Plugins GStreamer installés:	libgstffmpeg.so, libgstffmpegscale.so et libgstpostproc.so

GStreamer-1.4.5

Introduction àÂ GStreamer

GStreamer est un framework de streaming qui permet aux applications de partager un ensemble de plugins communs pour des choses comme l'encodage et decodage vidéo ou audio, l'utilisation de filtres audio et video, la visualisation audio, le streaming web et toutes les autres choses qui diffusent en temps réel ou autrement. Ce paquet fournit les fonctionnalités et bibliothèques de base. Vous pourrez avoir au moins besoin de gst-plugins-base-1.4.5 et un des plugins Good, Bad, Ugly ou FFmpeg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gstreamer/gstreamer-1.4.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 88a9289c64a4950ebb4f544980234289
- Taille du téléchargement : 3.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 81 Mo (additional 19 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU (ajouter 0.8 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de GStreamer

Requises

GLib-2.42.1

Recommandées

gobject-introspection-1.42.0

Facultative

Gsl-1.16, GTK-Doc-1.21 et Valgrind-3.10.1

Installation de GStreamer

Installez GStreamer en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --with-package-name="GStreamer 1.4.5 BLFS" \
            --with-package-origin="http://www.linuxfromscratch.org/blfs/view/s
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	gst-inspect-1.0, gst-launch-1.0 et gst-typefind-1.0
Bibliothèques installées:	libgstbase-1.0.so, libgstcheck-1.0.so, libgstcontroller-1.0.so, libgstnet-1.0.so, libgstreamer-1.0.so et /usr/lib/gstreamer-1.0/libgstcoreelements.so
Répertoires installés:	/usr/include/gstreamer-1.0, /usr/lib/gstreamer-1.0, /usr/libexec/gstreamer-1.0 et /usr/share/gtk-doc/html/gstreamer{,-libs,plugins}-1.0

Description courte

gst-inspect-1.0	est un outil qui fournit des informations sur les plugins GStreamer diponibles, des informations à propos d'un plugin particulier, ou des informations à propros d'un élément particulier.
gst-launch-1.0	est un outil permettant de construire et de faire fonctionner des pipelines GStreamer de base.
gst-typefind-1.0	utilise le système de recherche de type GStreamer afin de déterminer le plugin GStreamer approprié à analyser ou décoder le fichier et les types MIME correspondants.
`libgstbase-1.0.so`	fournit certaines classes de base pour être étendu par des classes d'éléments et d'utilitaires qui sont plus utiles pour les développeurs de plugin.
`libgstcheck-1.0.so`	fournit une fonctionnalitée pour écrire des tests d'unité qu'utilise le framework de vérification.
`libgstcontroller-1.0.so`	fournit une fonctionnalitée pour animer les propriétées des éléments au fil du temps.
`libgstnet-1.0.so`	fournit des éléments et objets réseaux.
`libgstreamer-1.0.so`	fournit tout le coeur des services GStreamer, y compris l'initialisation, les plugin management et types, aussi bien que la hiérarchie objet qui défini les éléments et bins, avec certains autres éléments spécialisés.

gst-plugins-base-1.4.5

Introduction à GStreamer Base Plug-ins

L'application GStreamer Base Plug-ins est une collection soignée et bien maintenue de plugins et éléments GStreamer couvrant la gamme des types d'éléments possibles que quiconque souhaiterait écrire pour GStreamer. Vous aurez du moins besoin des plugins Good, Bad, Ugly ou FFmpeg pour que les applications GStreamer fonctionnent correctement.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

> **Note**
>
> Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gst-plugins-base/gst-plugins-base-1.4.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 357165af625c0ca353ab47c5d843920e
- Taille du téléchargement : 2.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 0.1 Go (additional 13 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU (ajouter 0.7 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de GStreamer Base Plug-ins

Requises

GStreamer-1.4.5

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28, gobject-introspection-1.42.0, ISO Codes-3.57, libogg-1.3.2, libtheora-1.1.1, libvorbis-1.3.4, et Xorg Libraries

Facultatives

CDParanoia-III-10.2, GTK+-3.14.8, GTK-Doc-1.21, Qt-4.8.6, Valgrind-3.10.1, *libvisual*, *ORC* et *Tremor*

Installation de GStreamer Base Plug-ins

> **Note**
>
> Si vous voulez un greffon pour une dépendance donnée, cette dépendance doit être installée avant cette application.

Installez GStreamer Base Plug-ins en laçant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --with-package-name="GStreamer Base Plugins 1.4.5 BLFS" \
            --with-package-origin="http://www.linuxfromscratch.org/blfs/view/s
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Note

Pendant l'installation, le Makefile fait des liens supplémentaires. Si vous n'avez pas Xorg dans /usr, la variable LIBRARY_PATH doit être définie pour l'utilisateur root. Si vous utilisez sudo pour être root, utilisez l'option -E pour passer vos variables d'environnement actuelles aux processus d'installation.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	gst-device-monitor-1.0, gst-discoverer-1.0 et gst-play-1.0
Bibliothèques installées:	libgstallocators-1.0.so, libgstapp-1.0.so, libgstaudio-1.0.so, libgstfft-1.0.so, libgstpbutils-1.0.so, libgstriff-1.0.so, libgstrtp-1.0.so, libgstrtsp-1.0.so, libgstsdp-1.0.so, libgsttag-1.0.so, libgstvideo-1.0.so et several plugins in /usr/lib/gstreamer-1.0
Répertoires installés:	/usr/include/gstreamer-1.0/gst/{allocators,app,audio,fft,pbutils}, /usr/include/gstreamer-1.0/gst/{riff,rtp,rtsp,sdp,tag,video}, /usr/share/gst-plugins-base/1.0 et /usr/share/gtk-doc/html/gst-plugins-base-{libs,plugins}-1.0

gst-plugins-good-1.4.5

Introduction à GStreamer Good Plug-ins

Le paquet GStreamer Good Plug-ins est un ensemble de greffons considérés par les développeurs de GStreamer comme ayant un code de bonne qualité, une fonctionnalité correcte, et la licence préférée (LGPL pour le code du greffon, LGPL ou LGPL-compatible pour la bibliothèque la supportant). Un large panel de décodeurs, encodeurs et filtres audio et vidéos sont inclus.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

> **Note**
>
> Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gst-plugins-good/gst-plugins-good-1.4.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : eaf1a6daf73749bc423feac301d60038
- Taille du téléchargement : 2.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 0.1 Go (additional 10 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU (ajouter 1 SBU pour lancer la suite de tests)

Dépendances de GStreamer Good Plug-ins

Requises

gst-plugins-base-1.4.5

Recomandées

cairo-1.14.0, FLAC-1.3.1, gdk-pixbuf-2.31.2, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16, libsoup-2.48.1, libvpx-1.3.0, Xorg Libraries

Facultatives

AAlib-1.4rc5, GTK+-3.14.8, GTK-Doc-1.21, libdv-1.0.0, PulseAudio-5.0, Speex-1.2rc2, taglib-1.9.1, udev-extras (depuis eudev) (pour GUdev), Valgrind-3.10.1, v4l-utils-1.6.2, *JACK*, *libcaca*, *libiec61883*, *libraw1394*, *libshout*, *ORC* et *WavPack*.

Installation de GStreamer Good Plug-ins

> **Note**
>
> Si vous voulez un greffon pour une dépendance donnée, cette dépendance doit être installée avant cette application.

Installez GStreamer Good Plug-ins en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --with-package-name="GStreamer Good Plugins 1.4.5 BLFS" \
            --with-package-origin="http://www.linuxfromscratch.org/blfs/view/s
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -k check**. Quelques tests sont connus pour échouer.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Plusieurs plugins dans /usr/lib/gstreamer-1.0
Répertoires installés:	/usr/share/gstreamer-1.0/presets

gst-plugins-bad-1.4.5

Introduction à GStreamer Bad Plug-ins

Le paquet GStreamer Bad Plug-ins contient un ensemble de greffons qui ne sont pas à comparer avec le reste. Ils pourraient qu'ils soient de bonne qualité, mais il leur manque quelque chose - que ce soit une bonne révision du code, de la documentation, un ensemble de tests, un mainteneur réel direct, ou une réelle utilisation à grande échelle.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Note

Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gst-plugins-bad/gst-plugins-bad-1.4.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e0bb39412cf4a48fe0397bcf3a7cd451
- Taille du téléchargement : 3.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 0.1 Go (additional 8 Mo to run the test suite)
- Estimation du temps de construction : 1.1 SBU (ajouter 1.1 SBU pour lancer la suite de tests)

Téléchargements supplémentaires

- correctif facultatif: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/gst-plugins-bad-1.4.5-openjpeg21-1.patch*

Dépendances de GStreamer Bad Plug-ins

Requises

gst-plugins-base-1.4.5

Recommandées

libdvdread-5.0.2, libdvdnav-5.0.3, et SoundTouch-1.8.0

Facultative

bluez-5.28, cURL-7.40.0, FAAC-1.28, FAAD2-2.7, GnuTLS-3.3.12, GTK-Doc-1.21, gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8, libass-0.12.1 libexif-0.6.21, libgcrypt-1.6.2, libmpeg2-0.5.1, libvdpau-0.9, MesaLib-10.4.5, mpg123-1.22.0, neon-0.30.1, OpenJPEG-1.5.2 ou OpenJPEG-2.1.0, SDL-1.2.15, Valgrind-3.10.1, Xorg Libraries, *Celt*, *Flite*, *Game Music Emu*, *GSM*, *libdca*, *libmimic*, *libmms*, *libofa*, *MJPEG Tools*, *OpenAL*, *ORC*, *RTMPDUMP*, *Schroedinger*, *VO AAC*, *VO AMRWB*, *Wayland* et *ZBAR*.

Installation de GStreamer Bad Plug-ins

Note

Si vous voulez un greffon pour une dépendance donnée, cette dépendance doit être installée avant cette application.

Si vous avez installé OpenJPEG-2.1.0 et souhaitez l'utiliser avec GStreamer Bad Plug-ins, appliquez le correctif suivant:

```
patch -Np1 -i ../gst-plugins-bad-1.4.5-openjpeg21-1.patch
```

Installez GStreamer Bad Plug-ins en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --with-package-name="GStreamer Bad Plugins 1.4.5 BLFS" \
            --with-package-origin="http://www.linuxfromscratch.org/blfs/view/s
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make -k check**. Un test (camerabin) deùande un matériel avec une cam. Une paire de tests demandent un émulateur de terminal dans une sessions graphique.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libgstbadbase-1.0.so, libgstbadvideo-1.0.so, libgstbasecamerabinsrc-1.0.so, libgstcodecparsers-1.0.so, libgstgl-1.0.so, libgstinsertbin-1.0.so, libgstmpegts-1.0.so, libgstphotography-1.0.so, libgsturidownloader-1.0.so et plusieurs plugins sous /usr/lib/gstreamer-1.0
Répertoires installés:	/usr/include/gstreamer-1.0/gst/{basecamerabinsrc,codecparsers,gl}, /usr/include/gstreamer-1.0/gst/{insertbin,interfaces,mpegts}, /usr/include/gstreamer-1.0/gst/uridownloader, et /usr/share/gtk-doc/html/gst-plugins-bad-{libs,plugins}-1.0

gst-plugins-ugly-1.4.5

Introduction à GStreamer Ugly Plug-ins

GStreamer Ugly Plug-ins est un ensemble de greffons considéré par les développeurs de GStreamer comme étant de bonne qualité et fonctionnant correctement, mais leur distribution peut poser problèmes. La licence des greffons ou des bibliothèques supportés peut ne pas être comme les développeurs de GStreamer voudraient. Le code peut être connu pour présenter des problèmes de droits.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

> **Note**
>
> Les séries de GStreamer 1.0 ne sont pas compatible au niveau de l'API ou au niveau de l'ABI avec les séries 0.10 de GStreamer et les deux ne peuvent être installé sur le même système.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gst-plugins-ugly/gst-plugins-ugly-1.4.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6954beed7bb9a93e426dee543ff46393
- Taille du téléchargement : 827 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de GStreamer Ugly Plug-ins

Requises

gst-plugins-base-1.4.5

Recommandées

LAME-3.99.5, libdvdread-5.0.2, et x264-20141208-2245

Facultative

liba52-0.7.4, libmad-0.15.1b, libmpeg2-0.5.1, *libcdio*, *libsidplay*, *OpenCore AMR*, *ORC*, et *TwoLame*

Installation de GStreamer Ugly Plug-ins

> **Note**
>
> Si vous voulez un greffon pour une dépendance donnée, cette dépendance doit être installée avant cette application.

Installez GStreamer Ugly Plug-ins en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --with-package-name="GStreamer Ugly Plugins 1.4.5 BLFS" \
            --with-package-origin="http://www.linuxfromscratch.org/blfs/view/s
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	Several plugins in /usr/lib/gstreamer-1.0
Répertoire installé:	/usr/share/gstreamer-1.0/presets

gst-libav-1.4.5

Introduction à GStreamer Libav

The GStreamer Libav package contains GStreamer plugins for Libav (a fork of FFmpeg).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://gstreamer.freedesktop.org/src/gst-libav/gst-libav-1.4.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f4922a46adbcbe7bd01331ff5dc7979d
- Taille du téléchargement : 5.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 0.4 Go (adittional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 2.4 SBU

Dépendances de GStreamer Libav

Requises

gst-plugins-base-1.4.5

Recommandées

yasm-1.3.0

Facultative

Valgrind-3.10.1 et *ORC*

Installation de GStreamer Libav

Installez GStreamer Libav en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --with-package-name="GStreamer Libav Plugins 1.4.5 BLFS" \
            --with-package-origin="http://www.linuxfromscratch.org/blfs/view/s
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-libav-extra-configure="--disable-yasm"`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé yasm.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	/usr/lib/gstreamer-1.0/libgstlibav.so
Répertoire installé:	/usr/share/gtk-doc/html/gst-libav-plugins-1.0

IcedTea-Sound-1.0.1

Introduction Ã IcedTea-Sound

le paquet IcedTea-Sound contient le fournisseur de PulseAudio-5.0 qui a Ã©tÃ© enlevÃ© de IcedTea lui-mÃªme depuis la version 2.5.0. Plusieurs fournisseurs pourront Ãªtre inclu dans le futur.

A cause des capacitÃ©s de pulseaudio en temps rÃ©el, le fourniseur de pulseaudio est connu pour fournir un son plus doux que le fournisseur par dÃ©faut alsa.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://icedtea.classpath.org/download/source/icedtea-sound-1.0.1.tar.xz*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : e4d8013735ae517c015327924dabf3ed
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 1.44 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 4.4 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

DÃ©pendances de IcedTea-Sound

Requises

OpenJDK-1.8.0.31 ou java-1.8.0.31 (rappelez vous de le configurer comme dÃ©crit dans la page OpenJDK-1.8.0.31), et PulseAudio-5.0

Installation de IcedTea-Sound

Installez IcedTea-Sound en lancant les commandes suivantes

```
 ./configure --with-jdk-home=${JAVA_HOME} --disable-docs &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests fonctionnelle

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
case $(uname -m) in
  i?86   ) ARCH=i386 ;;
  x86_64 ) ARCH=amd64 ;;
esac &&
install icedtea-sound.jar ${JAVA_HOME}/jre/lib/ext &&
install build/native/libicedtea-sound.so ${JAVA_HOME}/jre/lib/$ARCH &&
unset ARCH
```

Explications des commandes

`--with-jdk-home=...` : Ce paramÃ¨tre spÃ©cifie la localisation de votre JDK.

`--disable-docs` : DÃ©sactive la construction de la documentation.

Configuration de IcedTea-Sound

Fichiers de config

`${JAVA_HOME}/jre/lib/sound.properties`

Information de configuration

L'installation par dÃ©faut de OpenJDK utilise le fournisseur ALSA. Vous devez spÃ©cifier le fournisseur PulseAudio dans fichier `sound.properties` en tant qu'utilisateur `root`:

```
cat >> ${JAVA_HOME}/jre/lib/sound.properties << "EOF"
# Begin PulseAudio provider additions:
javax.sound.sampled.Clip=org.classpath.icedtea.pulseaudio.PulseAudioClip
javax.sound.sampled.SourceDataLine=org.classpath.icedtea.pulseaudio.PulseAudio
javax.sound.sampled.TargetDataLine=org.classpath.icedtea.pulseaudio.PulseAudio
# End PulseAudio provider additions
EOF
```

Contenu

Programme installÃ© Program:	Aucun.
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	libicedtea-sound.so et icedtea-sound.jar.
RÃ©pertoires installÃ©s:	Aucun.

Description courte

`libicedtea-sound.so`	contient les liaisons avec le(s) fournisseur(s) de son.

Liba52-0.7.4

Introduction à Liba52

liba52 est une bibliothèque libre pour décoder des flux ATSC A/52 (connus aussi en tant que AC-3). Le standard A/52 est utilisé dans diverses applications, y compris la télévision et le DVD numériques.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://liba52.sourceforge.net/files/a52dec-0.7.4.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : caa9f5bc44232dc8aeea773fea56be80
- Taille du téléchargement : 236 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.5 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Facultatives

djbfft

Installation de Liba52

Installez liba52 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --mandir=/usr/share/man \
            --enable-shared \
            --disable-static \
            CFLAGS="-g -O2 $([ $(uname -m) = x86_64 ] && echo -fPIC)" &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
cp liba52/a52_internal.h /usr/include/a52dec &&
install -v -m644 -D doc/liba52.txt \
    /usr/share/doc/liba52-0.7.4/liba52.txt
```

Explication des commandes

`CFLAGS="-g -O2 ...` : Ceci règle CFLAGS sur -g -O2 (ce qui est le cas par défaut) mais, sur les x86_64, ajoute-fPIC. C'est nécessaire pour compiler liba52 sur x86_64.

`--disable-static` : Cette option arrête l'installation de la version statique de la bibliothèque.

cp liba52/a52_internal.h ... : La copie de ce fichier d'en-tête dans /usr/include/a52dec permet à d'autres programmes (tels que xine-lib) de compiler et de se lier à une liba52 installée sur le système.

Contenu

Programmes installés: a52dec et extract_a52
Bibliothèque installée: liba52.so
Répertoires installés: /usr/include/a52dec et /usr/share/doc/liba52-0.7.4

Descriptions courtes

a52dec lit des flux audio ATSC A/52.

extract_a52 extrait du son ATSC A/52 d'un flux MPEG.

`liba52.so` fournit les fonctions pour les programmes qui traitent des flux ATSC A/52.

Libao-1.2.0

Introduction à Libao

Le paquet libao contient une bibliothèque audio à plate-forme croisée. C'est utile pour la sortie audio sur une large diversité de plate-formes. Elle supporte actuellement les fichiers WAV, OSS (Open Sound System), ESD (Enlighten Sound Daemon), ALSA (Advanced Linux Sound Architecture), NAS (Network Audio system), aRTS (analog Real-Time Synthesizer et PulseAudio (architecture de son GNOME future génération).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xiph.org/releases/ao/libao-1.2.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9f5dd20d7e95fd0dd72df5353829f097
- Taille du téléchargement : 456 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.9 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Libao

Facultatives

X Window System, ALSA-1.0.28, et PulseAudio-5.0

Installation de Libao

Installez libao en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 README /usr/share/doc/libao-1.2.0
```

Configuration de Libao

Fichiers de configuration

`/etc/libao.conf` et `~/.libao`

Informations de configuration

La seule option de configuration actuellement disponible est le paramétrage du périphérique de sortie par défaut. Lancez **man libao.conf** pour des détails.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libao.so et des plugins sous /usr/lib/ao/plugins-4
Répertoires installés:	/usr/include/ao, /usr/lib/ao et /usr/share/doc/libao-1.2.0

Descriptions courtes

`libao.so` offrent des fonctions aux programmes souhaitant émettre du son sur les plate-formes supportées.

libass-0.12.1

Introduction à libass

libass est un moteur de rendu portable de sous-titre pour le format de sous-titre ASS/SSA (Advanced Substation Alpha/Substation Alpha) qui permet plus de sous-titre avancé que les formats SRT et similaires.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://github.com/libass/libass/releases/download/0.12.1/libass-0.12.1.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : dfdcd8b4fbb6a8211db8040b10aa2070
- Taille du téléchargement : 308 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.7 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libass

Requises

FreeType-2.5.5 et FriBidi-0.19.6

Recommandées

Fontconfig-2.11.1

Facultative

Harfbuzz-0.9.38 et *Enca*

Installation de libass

Installez libass en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-fontconfig` : Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé Fontconfig.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libass.so
Répertoire installé:	/usr/include/ass

Description courte

`libass.so` fournit les fonctions utilisées pour afficher le format de sous-titre ASS/SSA.

libcanberra-0.30

Introduction Ã libcanberra

libcanberra is an implementation of the XDG Sound Theme et Name Specifications, for generating event sounds on free desktops, such as GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://0pointer.de/lennart/projects/libcanberra/libcanberra-0.30.tar.xz*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 34cb7e4430afaf6f447c4ebdb9b42072
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 312 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 7.5 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

DÃ©pendances de libcanberra

Requises

libvorbis-1.3.4

RecommandÃ©es

ALSA-Library-1.0.28, GStreamer-1.4.5 et GTK+-3.14.8

Facultative

gtk+-2.24.26, GTK-Doc-1.21, PulseAudio-5.0 et *tdb*

Installation de libcanberra

Installez libcanberra en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-oss &&
make
```

This package does not come with a test suite.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc/libcanberra-0.30 install
```

Explications des commandes

`--enable-gtk-doc` : Utilisez ce paramètre si GTK-Doc est installé et si vous souhaitez reconstruire et installer la documentation de l'API.

Contenu

Programmes installÃ©s:	canberra-boot et canberra-gtk-play
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	libcanberra-gtk.so, libcanberra-gtk3.so et libcanberra.so
RÃ©pertoires installÃ©s:	/usr/lib/libcanberra-0.30, /usr/share/doc/libcanberra et /usr/share/gtk-doc/html/libcanberra

Description courte

canberra-gtk-play	is an application used for playing sound events.
`libcanberra-gtk.so`	contains the libcanberra bindings for GTK+ 2.
`libcanberra-gtk3.so`	contains the libcanberra bindings for GTK+ 3.
`libcanberra.so`	contains the libcanberra API functions.

libdiscid-0.6.1

Introduction à libdiscid

Le paquet libdiscid contient une bibliothèque pour créer des IDs de disque MusicBrainz à partir de CDs audio. Elle lit la table des matières d'un CD (la TOC) et génère un identifiant qu'on peut utiliser pour chercher le CD sur MusicBrainz (*http://musicbrainz.org*). En outre, il fournit une adresse d'envoi pour ajouter l'identifiant de disque à la base de données.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.musicbrainz.org/pub/musicbrainz/libdiscid/libdiscid-0.6.1.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.musicbrainz.org/pub/musicbrainz/libdiscid/libdiscid-0.6.1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 98c4b281780707e6b446cc526a825e7a
- Taille du téléchargement : 358 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.7 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Facultative

Doxygen-1.8.9.1

Installation de libdiscid

Installez libdiscid en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libdiscid.so
Répertoire installé:	/usr/include/discid

Descriptions courtes

`libdiscid.so` contient les fonctions de l'API de DiscID.

libdvdcss-1.3.0

Introduction à libdvdcss

libdvdcss est une bibliothèque simple conçue pour accéder à des DVDs en tant que bloc de périphérique sans devoir s'embêter avec le déchiffrement.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.videolan.org/libdvdcss/1.3.0/libdvdcss-1.3.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7f0fdb3ff91d638f5e45ed7536f7eb67
- Taille du téléchargement : 348 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de libdvdcss

Facultatives (to Create Documentation)

Doxygen-1.8.9.1

Installation de libdvdcss

Installez libdvdcss en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/libdvdcss-1.3.0 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libdvdcss.so
Répertoires installés:	/usr/include/dvdcss and /usr/share/doc/libdvdcss-1.3.0

Descriptions courtes

`libdvdcss.so`	fournit la fonctionnalité exigée pour un accès transparent au DVD avec le déchiffrement CSS.

Libdvdread-5.0.2

Introduction à Libdvdread

libdvdread est une bibliothèque qui offre une fondation simple pour lire des DVDs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.videolan.org/videolan/libdvdread/5.0.2/libdvdread-5.0.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3f53306d459265b3710585670f27ab0e
- Taille du téléchargement : 384 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.9 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de Libdvdread

Installez libdvdread en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/libdvdread-5.0.2 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libdvdread.so
Répertoires installés:	/usr/include/dvdread et /usr/share/doc/libdvdread-5.0.2

Descriptions courtes

`libdvdread.so` fournit les fonctions requises pour accéder à des DVDs.

Libdvdnav-5.0.3

Introduction à Libdvdnav

libdvdnav est une bibliothèque permettant d'utiliser facilement des fonctions sophistiquées de navigation dans un DVD tels que les menus du DVD, la lecture multiangles, et même les jeux DVDs interactifs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.videolan.org/videolan/libdvdnav/5.0.3/libdvdnav-5.0.3.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d8d6c01a8273d842965bd907ebddcc5d
- Taille du téléchargement : 364 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.9 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Libdvdnav Dependencies

Requises

libdvdread-5.0.2

Installation de Libdvdnav

Installez libdvdnav en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/libdvdnav-5.0.3 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libdvdnav.so
Répertoires installés:	/usr/include/dvdnav et /usr/share/doc/libdvdnav-5.0.3

Descriptions courtes

`libdvdnav.so`	bibliothèque de navigation dans un DVD.

Libdv-1.0.0

Introduction à Libdv

Le codec DV Quasar (libdv) est un codec logiciel pour les vidéos DV, le format d'encodage utilisé par la plupart des caméscopes numériques. On peut l'utiliser pour copier des vidéos à partir d'un caméscope numérique connecté en firewire (IEEE 1394).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/libdv/libdv-1.0.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f895162161cfa4bb4a94c070a7caa6c7
- Taille du téléchargement : 574 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.0 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Libdv

Facultatives

popt-1.16, SDL-1.2.15, et X Window System

Installation de Libdv

Installez libdv en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --disable-xv \
            --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d      /usr/share/doc/libdv-1.0.0 &&
install -v -m644 README* /usr/share/doc/libdv-1.0.0
```

Explications des commandes

`--disable-xv`> : Ce paramètre est requis si an X Window System n'est pas installé. Il empêche **configure** de tester la présence de `libXv`, qui n'est utilisé que pour le programme obsolète **playdv** que vous ne pourrez pas construire avec les en-têtes actuelles de linux, et qui nécessiterait d'autres dépendances obsolètes.

`--disable-static` : Ce paramètre empêche l'installation des bibliothèques statiques.

Contenu

Programmes installés:	dubdv, dvconnect et encodedv
Bibliothèque installée:	libdv.so
Répertoires installés:	/usr/include/libdv et /usr/share/doc/libdv-1.0.0

Descriptions courtes

dubdv	insère du son dans un flux vidéo numérique.
dvconnect	est un petit outil pour envoyer ou capturer des données raw vers et depuis le caméscope.
encodedv	encode une série d'images dans un flux vidéo numérique.
`libdv.so`	fournit des fonctions pour des programmes qui interagissent avec le codec DV Quasar.

libmad-0.15.1b

Introduction à libmad

libmad est un décodeur audio MPEG de grande qualité capable de produire du 24 bits.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/mad/libmad-0.15.1b.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.mars.org/pub/mpeg/libmad-0.15.1b.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1be543bc30c56fb6bea1d7bf6a64e66c
- Taille du téléchargement : 491 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/libmad-0.15.1b-fixes-1.patch*

Installation de libmad

Installez libmad en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../libmad-0.15.1b-fixes-1.patch                &&
sed "s@AM_CONFIG_HEADER@AC_CONFIG_HEADERS@g" -i configure.ac &&
touch NEWS AUTHORS ChangeLog                                 &&
autoreconf -fi                                               &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Certains paquets vérifient le fichier pkg-config pour libmad. Ce fichier est nécessaire en particulier pour que Cdrdao puisse reconnaître le libmad installé.

En tant qu'utilisateur `root` :

```
cat > /usr/lib/pkgconfig/mad.pc << "EOF"
prefix=/usr
exec_prefix=${prefix}
libdir=${exec_prefix}/lib
includedir=${prefix}/include
Name: mad
Description: MPEG audio decoder
Requires:
Version: 0.15.1b
Libs: -L${libdir} -lmad
Cflags: -I${includedir}
EOF
```

Explication des commandes

touch NEWS AUTHORS ChangeLog: Empêche autoreconf de retourner une erreur.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libmad.so
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

`libmad.so` est une bibliothèque de décodeur audio MPEG.

libmpeg2-0.5.1

Introduction à libmpeg2

Le paquet libmpeg2 contient une bibliothèque pour décoder des flux vidço MPEG-2 et MPEG-1. La bibliothèque est capable de décoder tous les flux MPEG respectant certaines restrictions : « paramètres forcés » pour MPEG-1, et « profil principal » pour MPEG-2. C'est utile pour des programmes et des applications ayant besoin de décoder des flux vidéo MPEG-2 et MPEG-1.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://libmpeg2.sourceforge.net/files/libmpeg2-0.5.1.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/libmpeg2-0.5.1.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0f92c7454e58379b4a5a378485bbd8ef
- Taille du téléchargement : 513 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libmpeg2

Facultatives

X Window System et SDL-1.2.15

Installation de libmpeg2

Installez libmpeg2 en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/static const/static/' libmpeg2/idct_mmx.c &&
./configure --prefix=/usr                           &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Pour effectuer un test de régression plus complet, voir le fichier `test/README` dans l'arborescence des sources.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/mpeg2dec-0.5.1 &&
install -v -m644 README doc/libmpeg2.txt \
                    /usr/share/doc/mpeg2dec-0.5.1
```

Explication des commandes

sed -i ... : Ce **sed** corrige des problemes avec compilateurs GCC actuels.

Contenu

Programmes installés:	corrupt_mpeg2, extract_mpeg2 et mpeg2dec
Bibliothèques installées:	libmpeg2.{so,a} et libmpeg2convert.{so,a}
Répertoires installés:	/usr/include/mpeg2dec et /usr/share/doc/mpeg2dec-0.5.1

Descriptions courtes

extract_mpeg2	extrait des flux vidéo MPEG d'un flux multiplexé.
mpeg2dec	décode des flux vidéo MPEG1 et MPEG2.
`libmpeg2.{so,a}`	contient les fonctions de l'API utilisées pour décoder des flux vidéo MPEG.
`libmpeg2convert.{so,a}`	contient les fonctions de l'API utilisées pour les conversions de couleurs de flux vidéo MPEG.

libmusicbrainz-2.1.5

Introduction à libmusicbrainz

Le paquet libmusicbrainz contient une bibliothèque qui vous permet d'accéder aux données contenues sur un serveur MusicBrainz. C'est utile pour ajouter des possibilités de recherche de MusicBrainz à d'autres applications.

MusicBrainz est une méta-base de données musicale communautaire essayant de créer un site d'informations de musique cohérent. Vous pouvez utiliser les données de MusicBrainz soit en naviguant sur le site Internet, soit à partir d'un programme client — par exemple un programme lecteur de CDs peut utiliser MusicBrainz pour identifier un CD et fournir des informations sur le CD, l'artiste ou d'autres informations liées.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.musicbrainz.org/pub/musicbrainz/historical/libmusicbrainz-2.1.5.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.musicbrainz.org/pub/musicbrainz/historical/libmusicbrainz-2.1.5.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d5e19bb77edd6ea798ce206bd05ccc5f
- Taille du téléchargement : 524 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 12 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Correctif requis> : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/libmusicbrainz-2.1.5-missing-includes-1.patch*

Dépendances de libmusicbrainz

Facultatives pour construire les liaisons Python

Python-2.7.9

Installation de libmusicbrainz

Installez libmusicbrainz en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../libmusicbrainz-2.1.5-missing-includes-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Si Python est installé, construisez les bindings avec les commandes suivantes :

```
(cd python && python setup.py build)
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests autonome (pour tester, vous devez avoir installé Python et effectuer le test après avoir installé le paquet).

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 -D docs/mb_howto.txt \
    /usr/share/doc/libmusicbrainz-2.1.5/mb_howto.txt
```

Pour tester les bindings Python, lancez ce qui suit : **(cd python && python setup.py test)**.

Si vous avez construit les bindings Python, lancez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` pour les installer :

```
(cd python && python setup.py install)
```

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libmusicbrainz.{so,a}
Répertoires installés: /usr/include/musicbrainz et /usr/share/doc/libmusicbrainz-2.1.5

Descriptions courtes

`libmusicbrainz.{so,a}` contient les fonctions de l'API pour accéder à la base de données MusicBrainz, tant pour chercher que pour envoyer de nouvelles données.

libmusicbrainz-5.1.0

Introduction à libmusicbrainz

Le paquet libmusicbrainz contient une bibliothèque qui vous permet d'accéder aux données que contient le serveur MusicBrainz.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://github.com/metabrainz/libmusicbrainz/releases/download/release-5.1.0/libmusicbrainz-5.1.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4cc5556aa40ff7ab8f8cb83965535bc3
- Taille du téléchargement : 76 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.6 Mo (additional 4.4 Mo for the API documentaion)
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libmusicbrainz

Requises

cmake-3.1.3 libxml2-2.9.2 et neon-0.30.1

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1

Installation de libmusicbrainz

Installez libmusicbrainz en lançant les commandes suivantes : commands:

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr .. &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1, facultativement construisez la documentation de l'API:

```
doxygen ../Doxyfile
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez construit la documentation de l'API, installez en tant qu'utilisateur `root` :

```
rm -rf /usr/share/doc/libmusicbrainz-5.1.0 &&
cp -vr docs/ /usr/share/doc/libmusicbrainz-5.1.0
```

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libmusicbrainz5.so
Répertoire installé: /usr/include/libmusicbrainz5

Description courte

`libmusicbrainz5.so` contient les fonctions de l'API pour accéder Ã la base de données MusicBrainz.

libogg-1.3.2

Introduction à libogg

Le paquet libogg contient la structure de fichier Ogg. C'est utile pour créer (encoder) ou lire (décoder) un flux d'un seul bit physique.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xiph.org/releases/ogg/libogg-1.3.2.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://downloads.xiph.org/pub/xiph/releases/ogg/libogg-1.3.2.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 5c3a34309d8b98640827e5d0991a4015
- Taille du téléchargement : 400 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de libogg

Installez libogg en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --docdir=/usr/share/doc/libogg-1.3.2 --disable-stati
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libogg.so
Répertoires installés:	/usr/include/ogg et /usr/share/doc/libogg-1.3.2

Descriptions courtes

`libogg.so`	fournis les fonctions exigées pour des programmes pour lire ou écrire des flux bit au format Ogg.

libquicktime-1.2.4

Introduction à libquicktime

Le paquet libquicktime contient la bibliothèque `libquicktime`, divers plugins et codecs, ainsi que des outils graphiques et en ligne de commande utilisés pour encoder et décoder des fichiers Quicktime. C'est utile pour lire et écrire des fichiers au format Quicktime. Le but du projet est d'améliorer, tout en restant compatible, la bibliothèque Quicktime 4 Linux.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/libquicktime/libquicktime-1.2.4.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 81cfcebad9b7ee7e7cfbefc861d6d61b
- Taille du téléchargement : 1.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 20 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU (en incluant la construction de tous les modules de codec)

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/libquicktime-1.2.4-ffmpeg2-1.patch*

Dépendances de libquicktime

Facultatives

ALSA-Library-1.0.28, Doxygen-1.8.9.1, FAAC-1.28, FAAD2-2.7, FFmpeg-2.5.4, gtk+-2.24.26, LAME-3.99.5, libdv-1.0.0, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16, libvorbis-1.3.4, *Schroedinger*, x264-20141208-2245, et Xorg Libraries

Installation de libquicktime

Installez libquicktime en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../libquicktime-1.2.4-ffmpeg2-1.patch &&
./configure --prefix=/usr     \
            --enable-gpl      \
            --without-doxygen \
            --docdir=/usr/share/doc/libquicktime-1.2.4
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/libquicktime-1.2.4 &&
install -v -m644    README doc/{*.txt,*.html,mainpage.incl} \
                    /usr/share/doc/libquicktime-1.2.4
```

Explication des commandes

`--enable-gpl`: Modification de la licence en GPL. Cela active quelques greffons supplémentaires comme FAAC, FAAD2, et x264.

`--without-doxygen` :nbsp;: C'est nécessaire si vous n'avez pas Doxygen, ne pas en tenir compte s'il est installé.

`--with-libdv` : Construire avec le support libdv. Désactivé par défaut.

Contenu

Programmes installés:	libquicktime_config, lqtplay, lqtremux, lqt_transcode, qt2text, qtdechunk, qtdump, qtinfo, qtrechunk, qtstreamize et qtyuv4toyuv
Bibliothèques installées:	libquicktime.so et several plugin codec libraries
Répertoires installés:	/usr/include/lqt, /usr/lib/libquicktime et /usr/share/doc/libquicktime-1.2.4

Descriptions courtes

libquicktime_config	est une interface graphique pour examiner et configurer les codecs audio et vidéo libquicktime disponibles.
lqtplay	est un simple lecteur vidéo Quicktime pour X Window System.
lqt_transcode	est un programme en ligne de commande utilisé pour encoder des fichiers vidéo et/ou audio d'un format à l'autre.
qtdechunk	peut prendre des animations contenant des cadres rgb et les écrire sous la forme d'images ppm.
qtrechunk	concatène des cadres en entrée dans des animations Quicktime.
qtyuv4toyuv	est utilisé pour écrire une animation encodée en YUV4 sous forme de fichier planar YUV 4:2:0.
`libquicktime.so`	est une bibliothèque pour lire et écrire des fichiers Quicktime. Elle offre un accès pratique aux fichiers Quicktime avec une grande variété de codecs supportés. La bibliothèque contient de nouvelles fonctions intégrées à toutes les fonctions de la bibliothèque Linux Quicktime 4 d'origine utilisées pour encoder et décoder des fichiers Quicktime.

libsamplerate-0.1.8

Introduction à libsamplerate

libsamplerate est un convertisseur de taux d'échantillonnage pour l'audio.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.mega-nerd.com/SRC/libsamplerate-0.1.8.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1c7fb25191b4e6e3628d198a66a84f47
- Taille du téléchargement : 4.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 23 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libsamplerate

Facultative

libsndfile-1.0.25, et *libfftw3* (for tests)

Installation de libsamplerate

Installez libsamplerate en lançant la commande suivante :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make htmldocdir=/usr/share/doc/libsamplerate-0.1.8 install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programme installé:	sndfile-resample
Bibliothèque installée:	libsamplerate.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/libsamplerate-0.1.8

Description courte

sndfile-resample	est un convertisseur de taux d'échantillonnage utilisant libsndfile pour le fichier I/O.

libsndfile-1.0.25

Introduction à libsndfile

libsndfile est une bibliothèque de routines pour lire et écrire des fichiers contenant des données sonores échantillonnées.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.mega-nerd.com/libsndfile/files/libsndfile-1.0.25.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e2b7bb637e01022c7d20f95f9c3990a2
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 19 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de libsndfile

Facultatives

ALSA-Library-1.0.28, FLAC-1.3.1, libogg-1.3.2, libvorbis-1.3.4, et SQLite-3.8.8.2

Installation de libsndfile

Installez libsndfile en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make htmldocdir=/usr/share/doc/libsndfile-1.0.25 install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	sndfile-cmp, sndfile-concat, sndfile-convert, sndfile-deinterleave, sndfile-info, sndfile-interleave, sndfile-metadata-get, sndfile-metadata-set, sndfile-play, sndfile-regtest and sndfile-salvage
Bibliothèque installée:	libsndfile.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/libsndfile-1.0.25

Descriptions courtes

sndfile-cmp	compare deux fichiers sons.
sndfile-concat	concatène deux ou plusieurs fichiers sons.

sndfile-convert	convertit un fichier son d'un format à l'autre.
sndfile-deinterleave	divise un fichier multicanaux en plusieurs petits fichiers.
sndfile-info	affiche des informations sur un fichier son.
sndfile-interleave	convertit des fichiers en un fichier multicanaux.
sndfile-metadata-get	extrait des métadonnées d'un fichier son.
sndfile-metadata-set	règle des paramètres dans un fichier son.
sndfile-play	lit un fichier son.
`libsndfile.so`	contient les fonctions de l'API de libsndfile.

libtheora-1.1.1

Introduction à libtheora

libtheora est une implémentation de référence du format de compression vidéo Theora qui est développé par la Fondation Xiph.Org.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xiph.org/releases/theora/libtheora-1.1.1.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9eeabf1ad65b7f41533854a59f7a716d
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 13.4 Mo (without static libs or API docs and without installing the examples)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de libtheora

Requises

libogg-1.3.2

Recommandées

libvorbis-1.3.4

Facultatives

SDL-1.2.15 et libpng-1.6.16 (les deux pour construire les lecteurs exemple), Doxygen-1.8.9.1, texlive-20140525 (ou install-tl-unx), *BibTex* et *Transfig* (ces quatre servent à construire la documentation de l'API) et Valgrind-3.10.1,

Installation de libtheora

Installez libtheora en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/png_\(sizeof\)/\1/g' examples/png2theora.c &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Si vous souhaitez exécuter tests, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous souhaitez vous avez construit les exemples et si vous souhaitez les installer (pour pouvoir bidouiller du `theora`), installez les en tant qu'utilisateur `root` :

```
cd examples/.libs &&
for E in *; do
  install -v -m755 $E /usr/bin/theora_${E}
done
```

Explication des commandes

sed -i 's/png_(sizeof)/1/g' examples/png2theora.c: Ce **sed** corrige la construction avec libpng 1.6.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	None, unless you installed the examples
Bibliothèques installées:	libtheora.so, libtheoraenc.so, et libtheoradec.so
Répertoires installés:	/usr/include/theora et /usr/share/doc/libtheora-1.1.1

Descriptions courtes

`libtheora*.so`	bibliothèques qui offrent les fonctions pour lire et écrire des fichiers vidéo.

libvorbis-1.3.4

Introduction à libvorbis

Le paquet libvorbis contient un format d'encodage de musique et de son généraliste. C'est utile pour créer (encoder) et lire (décoder) du son dans un format libre (sans licence).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/libvorbis-1.3.4.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 55f2288055e44754275a17c9a2497391
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de libvorbis

Requises

libogg-1.3.2

Facultatives

à la fois Doxygen-1.8.9.1, et texlive-20140525 (ou install-tl-unx) (specifiquement, pdflatex et htlatex) pour construire la documentation PDF

Installation de libvorbis

Installez libvorbis en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 doc/Vorbis* /usr/share/doc/libvorbis-1.3.4
```

Explication des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-docs` : Ce paramètre active la construction de la documentation dans des formats autre que celle en HTML fournie.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	libvorbis.so, libvorbisenc.so, et libvorbisfile.so
Répertoires installés:	/usr/include/vorbis et /usr/share/doc/libvorbis-1.3.4

Descriptions courtes

`libvorbis.so` fournit les fonctions pour lire et écrire des fichiers sons.

libvpx-v1.3.0

Introduction à libvpx

Ce paquet, du projet WebM, fournit l'implementation de référence du codec vp8, utilisé dans la plupart des vidéos html5 actuelles et le codec VP9 de prochaine génération.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/other/libvpx-v1.3.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 528cb52934d9a731dfc0a2853b1e260d
- Taille du téléchargement : 1.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 32 Mo (without the documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.8 SBU

L'archive libvpx n'est plus générée par les mainteneurs depuis longtemps. Pour construire depuis les sources, les développeurs de libvpx recommandent d'utiliser le git actuel. L'archive des sources montré avant a été crée par l'équipe BLFS depuis la version git, et en supprimant les .git, .gitattributes et .gitignore. BLFS n'a fait aucune modification dans les fichiers sources existants.

Dépendances de libvpx

Requises

yasm-1.3.0 (la compilation avec NASM-2.11.06 est actuellement cassée) et which-2.20 (pour que **configure** puisse trouver yasm)

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1 et PHP-5.6.6 (pour construire la documentation).

Installation de libvpx

Installez libvpx en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/cp -p/cp/' build/make/Makefile &&
chmod -v 644 vpx/*.h &&
mkdir ../libvpx-build &&
cd ../libvpx-build &&
../libvpx-v1.3.0/configure --prefix=/usr \
                           --enable-shared \
                           --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

sed ... && chmod ...: Ces commandes corrigent l'appartenance et les permissions des fichiers installés.

mkdir ../libvpx-build && cd ../libvpx-build : Les developpeurs de libvpx recommandent une construction dans un répertoire de construction dédié.

`--disable-vp8`: Ce paramètre empêche la construction du support du codec VP8.

`--disable-vp9`: Ce paramètre empêche la construction du support du codec VP9.

`--disable-static` : Ce paramètre empêche la construction des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	vp8_scalable_patterns, vp9_spatial_scalable_encoder, vpxdec et vpxenc
Bibliothèques installées:	libvpx.so
Répertoires installés:	/usr/include/vpx

Descriptions courtes

vpxdec	est le décodeur VP8 et VP9 du projet WebM.
vpxenc	est l'encodeur VP8 et VP9 du projet WebM.
`libvpx.so`	fournit des fonctions pour utiliser le codec vidéo VP8 et VP9.

opal-3.10.10

Introduction à opal

Le paquet opal contient une bibliothèque de classe C++ pour normaliser les nombreux protocoles de téléphonie dans un modèle d'appel unique intégré.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/opal/3.10/opal-3.10.10.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/opal/3.10/opal-3.10.10.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6efa1b4c5e0ad6460019b4c6df0898d7
- Taille du téléchargement : 5.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 305 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.0 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/opal-3.10.10-ffmpeg2-1.patch*

Dépendances d'opal

Requises

ptlib-2.10.10

Facultatives

Celt, FFmpeg-2.5.4, *GSM*, *ISDN4Linux*, libtheora-1.1.1, OpenJDK-1.8.0.31, Ruby-2.2.0, *Spandsp*, Speex-1.2rc2 et x264-20141208-2245

Installation de opal

Installez opal en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../opal-3.10.10-ffmpeg2-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 644 /usr/lib/libopal_s.a
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libopal.so and libopal_s.a
Répertoires installés:	/usr/include/opal and /usr/lib/opal-3.10.10

Descriptions courtes

`libopal.so` contient les fonctions de l'API opal.

Opus-1.1

Introduction à Opus

Opus est un format de compression audio sans perte développé par le "Internet Engineering Task Force" (IETF) qui est particulièrement performant pour la parole et les transmissions audio à travers Internet. Ce paquet fournit la bibliothèque de développement d'Opus et les entêtes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xiph.org/releases/opus/opus-1.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c5a8cf7c0b066759542bc4ca46817ac6
- Taille du téléchargement : 831 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 16 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU (additional 0.5 SBU for tests)

Installation de Opus

Installez Opus en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libopus.so
Répertoire installé:	/usr/include/opus

Description courte

`libopus.so` fournit les fonctionns utilisées pour lire et écrire le format opus.

PulseAudio-5.0

Introduction à PulseAudio

Le paquet PulseAudio est un système de son pour les systèmes d'exploitation POSIX, ce qui veut dire que c'est un proxy pour vos applications de son. Il vous permet de faire des tâches avancées sur vos données sonores en s'infiltrant entre votre application et votre matériel. Transférer le son sur une autre machine, modifier le format d'échantillonnage ou le nombre de canaux et mixer plusieurs sons en un sont des tâches faciles avec un serveur de son.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://freedesktop.org/software/pulseaudio/releases/pulseaudio-5.0.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c43749838612f4860465e83ed62ca38e
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 82 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.0 SBU

Dépendances de PulseAudio

Requises

, JSON-C-0.12 et libsndfile-1.0.25

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28, D-BUS-1.8.16, GLib-2.42.1, libcap-2.24 avec PAM, OpenSSL-1.0.2, Speex-1.2rc2 et Xorg Libraries

Facultatives

avahi-0.6.31, bluez-5.28 (exécution), check-0.9.14, ConsoleKit-0.4.6 (exécution), GConf-3.2.6, GTK+-3.14.8, libsamplerate-5.0.2, SBC-1.3 (support Bluetooth), Valgrind-3.10.1, *FFTW*, *JACK*, *libasyncns*, *LIRC*, *ORC*, *TDB*, *WebRTC AudioProcessing* and *XEN*

Installation de PulseAudio

Installez PulseAudio en lançant les commandes suivantes :

```
find . -name "Makefile.in" | xargs sed -i "s|(libdir)/@PACKAGE@|(libdir)/pulse
./configure --prefix=/usr        \
            --sysconfdir=/etc    \
            --localstatedir=/var \
            --disable-bluez4     \
            --disable-rpath      \
            --with-module-dir=/usr/lib/pulse/modules &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

En restant avec l'utilisateur `root`, effacez le fichier de configuration de D-Bus afin d'éviter la création d'utilisateurs et de groups inutiles.

```
rm /etc/dbus-1/system.d/pulseaudio-system.conf
```

Explications des commandes

find . -name Makefile.in ... : Cette commande modifie le système de construction pour installer les bibliothèques privées de PulseAudio dans `/usr/lib/pulse` au lieu de `/usr/lib/pulseaudio`.

`--disable-bluez4`: Ce paramètre désactive le support pour BlueZ en faveur de BlueZ version 5 depuis que la dernière version installe également la bibliothèque de compatibilité pour les versions précédentes.

`--disable-rpath`: Ce paramètre empêche l'éditeur de lien d'ajouter des chemins d'exécution codé en dur dans les programmes et bibliothèques installés.

`--with-module-dir=/usr/lib/pulseaudio/modules` : Ce paramètre garantit que les modules de PulseAudio s'installent dans `/usr/lib/pulse/modules` au lieu de `/usr/lib/pulse-5.0/modules`.

Configuration de PulseAudio

Fichiers de configuration

Il y a les fichiers système principaux pour la configuration : `/etc/pulse/daemon.conf`, `/etc/pulse/client.conf`, `/etc/pulse/default.pa`, et les fichiers de configuration avec le même nom dans `~/.config/pulse`. Les fichiers de configuration prennent l'avantage sur ceux du système.

Information de configuration

Les fichiers de configuration permettent d'initialiser une installation fonctionnelle, à l'exception de la référence à Console-Kit que vous devez supprimer s'il n'est pas installé. Par exemple, tapez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`:

```
sed '/load-module module-console-kit/s/^/#/' \
                    -i /etc/pulse/default.pa
```

Vous pouvez également configurer le système audio. Vous devez démarrer pulseaudio en ligne de commande en utilisant. **pulseaudio -C**. Vous pouvez ensuite afficher différentes informations et changer quelques réglages. Voir **man pulse-cli-syntax**.

Contenu

Programmes installés:	esdcompat, pacat, pacmd, pactl, padsp, pamon (symlink), paplay (symlink), parec (symlink), parecord (symlink), pasuspender, pax11publish, pulseaudio, start-pulseaudio-kde et start-pulseaudio-x11
Bibliothèques installées:	libpulsecore-5.0.so, libpulse-mainloop-glib.so, libpulse-simple.so et libpulse.so
Répertoires installés:	/etc/pulse, /usr/include/pulse, /usr/lib/{cmake/PulseAudio,pulse}, /usr/libexec/pulse, et /usr/share/pulseaudio

Descriptions courtes

esdcompat	est un script enveloppe ESD PulseAudio.
pacat	Lit ou enregistre des flux audio purs ou encodés sur un serveur de son PulseAudio.
pacmd	est un outil pour reconfigurer un serveur de son PulseAudio en cours d'exécution.
pactl	contrôleun serveur de son PulseAudio en fonction.
padsp	est une enveloppe OSS PulseAudio.
pamon	est un lien symbolique vers **pacat**.
paplay	lit des fichiers sons sur le serveur de son PulseAudio.
parec	est un lien symbolique vers **pacat**.
parecord	est un lien symbolique vers **pacat**.
pasuspender	est un outil utilisé pour dire à un serveur de son PulseAudio local de suspendre temporairement l'accès aux périphériques sons, afin que d'autres applications puissent y accéder directement.
pax11publish	est un outil d'autorisations de PulseAudio pour X11.
pulseaudio	est un serveur pour du son en réseau à faible latence sous Linux.
start-pulseaudio-kde	Démarre PulseAudio et charge module-device-manager pour utiliser les rêgles de routage KDE.
start-pulseaudio-x11	Démarre PulseAudio et l'enregistre dans le gestionnaire de session X11.

SBC-1.3

Introduction à SBC

SBC est un décodeur et encodeur pour l'audio numérique utilisé pour transférer des données sur les périphériques de sortie Bluetooth comme les casques ou les enceintes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.kernel.org/pub/linux/bluetooth/sbc-1.3.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://www.kernel.org/pub/linux/bluetooth/sbc-1.3.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2d8b7841f2c11ab287718d562f2b981c
- Taille du téléchargement : 244 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de SBC

Facultative

libsndfile-1.0.25

Installation de SBC

Installez SBC en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-static --disable-tester &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-tester` cela désactive le testeur SBC. Supprimez le si vous avez installé le paquet facultatif libsndfile.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	sbcdec, sbcenc et sbcinfo
Bibliothèque installée:	libsbc.so
Répertoire installé:	/usr/include/sbc

Description courte

`libsbc.so` contient les fonctions de l'API de SBC.

SDL-1.2.15

Introduction à SDL

La *Simple DirectMedia Layer* (simple couche DirectMedia ou, en bref, SDL) est une bibliothèque pour plate-forme croisée conçue pour faciliter l'écriture de logiciels multimédias tels que des jeux et des émulateurs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.libsdl.org/release/SDL-1.2.15.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9d96df8417572a2afb781a7c4c811a85
- Taille du téléchargement : 3.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 40 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.6 SBU

Dépendances de SDL

Facultatives

ALSA-1.0.28, PulseAudio-5.0, NASM-2.11.06, X Window System, GLU-9.0.0, AAlib-1.4rc5, Pth-2.0.7, *DirectFB*, *GGI*, *SVGAlib-1.9.5* (*corrigé*), *libcaca* et *PicoGUI*

Installation de SDL

Installez SDL en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/_XData32/s:register long:register _Xconst long:' src/video/x11/SDL_x1
./configure --prefix=/usr --disable-static --disable-sdl-dlopen &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/SDL-1.2.15/html &&
install -v -m644    docs/html/*.html \
                    /usr/share/doc/SDL-1.2.15/html
```

Tester SDL

Si vous le souhaitez, testez l'installation de SDL en utilisant les programmes de test inclus. Il n'est pas nécessaire d'installer un des binaires qui s'en suit pour valider l'installation. Lancez les commandes suivantes pour construire les programmes de test :

```
cd test &&
./configure &&
make
```

Vous devrez lancer à la main tous les programmes de test (ils sont listés dans le fichier `README` de ce répertoire). Beaucoup d'entre eux devront être tués à la main et vous devrez passer vos haut-parleurs dans un niveau de volume convenable.

Explication des commandes

sed -i ...: Cette commande corrige la compilation avec libX11-1.6.0

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--disable-sdl-dlopen`: Ce paramètre désactive l'utilisation de dlopen pour le chargement des objets partagés.

Configuration de SDL

Informations de configuration

Comme avec la plupart des bibliothèques, il n'y a aucune configuration à faire, sauf que le répertoire de la bibliothèque, à savoir `/opt/lib` ou `/usr/local/lib` devrait apparaître dans `/etc/ld.so.conf` pour que **ldd** puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que tel est le cas, vous devriez lancer **/sbin/ldconfig**, connecté en tant qu'utilisateur `root`.

Contenu

Programme installé:	sdl-config
Bibliothèques installées:	libSDL.so et libSDLmain.a
Répertoires installés:	/usr/include/SDL et /usr/share/doc/SDL-1.2.15

Descriptions courtes

sdl-config	détermine les drapeaux du compilateur et de véditeur de liens qui devraient être utilisés pour compiler et lier les programpes utilisant `libSDL`.
`libSDL.so`	bibliothèque qui fournit un accès bas niveau au matériel 3D audio, clavier, souris, manette via OpenGL et un tampon de cadre 2D sur plusieurs plate-formes.

SoundTouch-1.8.0

Introduction à SoundTouch

Le paquet SoundTouch contient une bibliothèque open-source audio qui permet de changer les paramètres de tempo, pitch et taux de playback indépendemment les uns des autres.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7 mais n'a pas été testé.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.surina.net/soundtouch/soundtouch-1.8.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d02c6c91cb13901ca273a2b4b143ce41
- Taille du téléchargement : 104 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6.1 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Installation de SoundTouch

Installez SoundTouch en lançant les commandes suivantes :

```
sed "s@AM_CONFIG_HEADER@AC_CONFIG_HEADERS@g" -i configure.ac &&
./bootstrap &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make pkgdocdir=/usr/share/doc/soundtouch-1.8.0 install
```

Explications des commandes

sed "s@AM_CONFIG_HEADER@AC_CONFIG_HEADERS@g" -i configure.ac: Ce sed corrige quelques trucs avec Automake 1.13 et ultérieur.

Contenu

Programme installé :	soundstrech
Bibliothèque installée:	libSoundTouch.so
Répertoires installés:	/usr/include/soundtouch et /usr/share/doc/soundtouch-1.8.0

Description courte

`libSoundTouch.so` contient les fonctions API de SoundTouch.

Speex-1.2rc2

Introduction à Speex

Speex est un format de compression audio conçu surtout pour la parole. Il est bien adapté aux applications internet et il offre des fonctionnalités utiles qui ne sont pas présentes dans la plupart des autres CODECs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.us.xiph.org/releases/speex/speex-1.2rc2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6ae7db3bab01e1d4b86bacfa8ca33e81
- Taille du téléchargement : 1.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 8.7 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Information supplémentaire sur le paquet

- Téléchargement (HTTP): *http://downloads.us.xiph.org/releases/speex/speexdsp-1.2rc3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement: 70d9d31184f7eb761192fd1ef0b73333
- Taille du téléchargement: 884 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5.1 Mo
- Estimation du temps de construction: moins de 0.1 SBU

Dépendances de Speex

Requises

libogg-1.3.2

Facultatives

Valgrind-3.10.1

Installation de Speex

Ce paquet consiste en deux archives séparées. Elles doivent être extraites et construites indépendement.

Installez Speex en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/speex-1.2rc2 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

En tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Maintenant déballez et installez le paquet speexdsp:

```
cd ..                           &&
tar -xf speexdsp-1.2rc3.tar.gz &&
cd speexdsp-1.2rc3              &&
./configure --prefix=/usr    \
            --disable-static \
            --docdir=/usr/share/doc/speexdsp-1.2rc3 &&
make
```

De nouveau , en tant qu'utilisateur `root`:

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	speexdec et speexenc
Bibliothèques installées:	libspeex.so et libspeexdsp.so
Répertoires installés:	/usr/share/doc/speex-1.2rc2 et /usr/share/doc/speexdsp-1.2rc3

Descriptions courtes

speexdec	décode un fichier Speex et produit un fichier WAV ou raw.
speexenc	encode des fichiers WAV ou raw en utilisant Speex.
`libspeex.so`	fournit les fonctions pour les programmes d'encodage/décodage audio.
`libspeexdsp.so`	est une bibliothèque de synthese vocale qui fonctionne avec le codec Speex.

Taglib-1.9.1

Introduction à Taglib

Taglib est une bibliothèque utilisée pour lire, écrire et manipulet les tags des fichiers audio et est utilisé par des applications comme Amarok et VLC.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://github.com/taglib/taglib/releases/download/v1.9.1taglib-1.9.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0d35df96822bbd564c5504cb3c2e4d86
- Taille du téléchargement : 644 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 10 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de Taglib

Requises

cmake-3.1.3

Installation de Taglib

Installez Taglib en lançant les commandes suivantes

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	taglib-config
Bibliothèques installées:	libtag.so et libtag_c.so
Répertoires installés:	/usr/include/taglib

v4l-utils-1.6.2

Introduction à v4l-utils

v4l-utils fournit une série d'utilitaires pour les périphériques média, permettant de gérer les formats propriétaires disponible de la plupart des webcams (libv4l), et fournissant des outils pour tester les périphériques V4L.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.linuxtv.org/downloads/v4l-utils/v4l-utils-1.6.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9cb3c178f937954e65bf30920af433ef
- Taille du téléchargement : 1.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 63 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de v4l-utils

Requises

GLU-9.0.0, libjpeg-turbo-1.4.0, et MesaLib-10.4.5

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28 et Qt-4.8.6 ou Qt-5.4.0

Facultative

Doxygen-1.8.9.1

Installation de v4l-utils

Installez v4l-utils en lançant la suite

```
./configure --prefix=/usr     \
            --sysconfdir=/etc \
            --disable-static  &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	x18-ctl, decode_tm6000, dvb-fe-tool, dvb-format-convert, dvbv5-scan, dvbv5-zap, ir-keytable, ivtv-ctl, media-ctl, qv4l2, rds-ctl, v4l2-compliance, v4l2-ctl, v4l2-dbg, et v4l2-sysfs-path
Bibliothèque installée:	libdvbv5.so, libv4l-mplane.so, libv4l1.so, libv4l2.so, libv4l2rds.so, libv4lconvert.so, v4l1compat.so, et v4l2convert.so
Répertoires installés:	/lib/udev/rc_keymaps /usr/include/libdvbv5, /usr/lib/libv4l, et /usr/lib/libv4l/plugins

Description courte

dvb-fe-tool	est un outil en ligne de commande pour les services TV numériques.
dvb-format-convert	est un outil pour la convertion de différents formats de fichiers. Il est compatible avec la version 5 de l'API de DVB.
dvbv5-scan	est un outil en ligne de commant pour scanner les fréquences pour les services TV numérique qui est compatible avec la version 5 de l'API DVB.
dvbv5-zap	est un outil en ligne de commande pour régler les services TV numérique qui est compatible avec la version 5 de l'API DVB.
ir-keytable	est un outil qui affiche les périphériques de télécommande, permettant d'obtenir/initialiser les tables IR keycode/scancode, tester les actions générées par IR, et d'ajuster les options du controleur de télécommande.
qv4l2	est utilisé pour tester les périphériques d'enregistrement video4linux.

x264-20141208-2245

Introduction à x264

Le paquet x264 fournit une bibliothèque pour encoder les flux vidéo dans le format H.264/MPEG-4 AVC.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.videolan.org/pub/videolan/x264/snapshots/x264-snapshot-20141208-2245-stable.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f43e49099d7e8b572595429b9bfec636
- Taille du téléchargement : 612 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de x264

Recommandées

yasm-1.3.0

Installation de x264

Installez x264 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --enable-shared \
            --disable-cli &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-cli` : Ce paramètre désactive la construction de l'encodage en ligne de commande qui est redondant depuis que cela est requis par FFmpeg pour la plupart des formats d'entrée.

`--disable-asm` : Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé yasm.

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèque installée: libx264.so
Répertoire installé: Aucun

Description courte

`libx264.so` fournit les fonctionns utilisées pour encoder les flux vidéo dans le format H.264/MPEG-4 AVC.

Xine-Libraries-1.2.6

Introduction à Xine Libraries

Le paquet xine Libraries contient les bibliothèques xine. Elles sont utiles pour être des interfaces avec des plugins externes qui gèrent un flux d'informations depuis la source vers le matériel audio et vidéo.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/xine/xine-lib-1.2.6.tar.xz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/xine-lib-1.2.6.tar.xz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 02ee3c2380273989b4b016903209e05e
- Taille du téléchargement : 4.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 121 Mo (additional 123 Mo to install API documentation)
- Estimation du temps de construction : 1.4 SBU (additional 0.1 SBU to install API documentation)

Dépendances de Xine Libraries

Requises

X Window System, FFmpeg-2.5.4, et au moins un parmi : ALSA-1.0.28, PulseAudio-5.0 ou *JACK*

Recommandées

libdvdnav-5.0.3

Facultatives

AAlib-1.4rc5, FAAD2-2.7, FLAC-1.3.1, gdk-pixbuf-2.31.2, GLU-9.0.0, ImageMagick-6.9.0-6, liba52-0.7.4, libmad-0.15.1b, libmng-2.0.2, libtheora-1.1.1, libva-1.5.0, libvdpau-0.9, libvorbis-1.3.4, libvpx-1.3.0, MesaLib-10.4.5, Samba-4.1.17, SDL-1.2.15, Speex-1.2rc2, Doxygen-1.8.9.1 (pour créer la documentation de l'API), v4l-utils-1.6.2 *DirectFB*, *libbluray*, *libcaca*, *libdca*, *libFAME*, *libmodplug*, *musepack*, *VCDImager*, et *WavPack*,

Installation de Xine Libraries

Installez xine Libraries en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr          \
            --disable-vcd          \
            --with-external-dvdnav \
            --docdir=/usr/share/doc/xine-lib-1.2.6 &&
make
```

Pour la création de la documentation de l'API, Doxygen doit être installé et tapez la commande suivante:

```
doxygen doc/Doxyfile
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Pendant l'installation, le Makefile fait quelques liens supplémentaires. Si vous n'avez pas installé Xorg dans /usr, la variable LIBRARY_PATH doit être définie pour l'utilisateur root. Si vous utilisez sudo pour être root, utilisez l'option -E pour passer vos variables d'environnement actuelles au processus d'installation.

Si vous construisez la documentation de l'API, tapez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` pour l'installer:

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/xine-lib-1.2.6/api &&
install -v -m644    doc/api/* \
                    /usr/share/doc/xine-lib-1.2.6/api
```

Explication des commandes

`--disable-vcd` : Cette option est requise pour compiler Xine Lib sans avoir installé *VCDImager*. Supprimez cette option si vous avez installé VCDImager.

`--with-external-dvdnav`: Ce paramètre est requis car les bibliothèques internes ne peuvent pas décoder les DVD.

`--docdir=/usr/share/xine-lib-1.2.6` : Ce paramètre provoque l'installation de la documentation dans un répertoire versioné plutôt que dans le `/usr/share/doc/xine-lib` par défaut.

Contenu

Programme installé:	xine-config et xine-list-1.2
Bibliothèques installées:	libxine.so et de nombreux modules d'ajout et des extensions de video sous /usr/lib/xine/plugins/2.4
Installed Fonts:	Polices du moteur d'affichage en sortie situées dans /usr/share/xine-lib/fonts
Répertoires installés:	/usr/include/xine, /usr/lib/xine, /usr/share/xine-lib et /usr/share/doc/xine-lib-1.2.6

Descriptions courtes

xine-config	offre des informations à des to programmes essayant de se lier aux bibliothèques xine.
xine-list-1.2	est utilisé pour prendre les informations sur les types de fichier supportés dans xine-lib.
`libxine.so`	fournit l'API pour traiter des fichiers audio/vidéo.

XviD-1.3.3

Introduction à XviD

XviD est un CODEC vidéo conforme au MPEG-4.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xvid.org/downloads/xvidcore-1.3.3.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8ecddfe488cb3a82d792fc7efbf51d62
- Taille du téléchargement : 800 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 8.1 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de XviD

Facultatives

yasm-1.3.0

Installation de XviD

Note

Cette archive de paquet se déballe dans `xvidcore`, et non dans `xvidcore-1.3.3`.

Installez XviD en lançant les commandes suivantes :

```
cd build/generic &&
sed -i 's/^LN_S=@LN_S@/& -f -v/' platform.inc.in &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
sed -i '/libdir.*STATIC_LIB/ s/^/#/' Makefile &&
make install &&
chmod -v 755 /usr/lib/libxvidcore.so.4.3 &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/xvidcore-1.3.3/examples &&
install -v -m644 ../../doc/* /usr/share/doc/xvidcore-1.3.3 &&
install -v -m644 ../../examples/* \
    /usr/share/doc/xvidcore-1.3.3/examples
```

Explication des commandes

sed -i 's/^LN_S=@LN_S@/& -f -v/' platform.inc.in: Corrige les erreurs pendant **make install** si on réinstalle ou met à jour.

sed -i '/libdir.*STATIC_LIB/ s/^/#/' Makefile: Cette commande désactive l'installation des biblothèques statiques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libxvidcore.so
Répertoire installé:	/usr/share/doc/xvidcore-1.3.3

Descriptions courtes

`libxvidcore.so` fournit les fonctions pour encoder et décoder la plupart des données vidéos en MPEG-4.

Chapitre 40. Outils audio

Ce chapitre contient des programmes qui servent à la manipulation de fichiers audio ; c'est-à-dire à lire, enregistrer, encoder et faire d'autres choses habituelles que veulent faire les gens. Il inclut aussi un paquet utilisé pour faire parler du texte en utilisant le matériel audio de votre système. Pour utiliser la plupart de ces logiciels, vous devrez avoir installé les pilotes sons du noyau.

Mpg123-1.22.0

Introduction à Mpg123

Le paquet mpg123 contient un lecteur MP3 basé sur la console. Il a pour objectif d'être le décodeur de MP3 le plus rapide pour Unix.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/mpg123/mpg123-1.22.0.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 33069bff83413824669c8ecb37e706d5
- Taille du téléchargement : 836 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 13 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de Mpg123

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28

Facultatives

OpenAL, PulseAudio-5.0, *JACK*, *PortAudio*, SDL-1.2.15

Installation de Mpg123

Installez mpg123 en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-module-suffix=.so &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--with-module-suffix=.so`: Ce paramètre indique à **mpg123** de charger les modules avec une extension `.so` qui est utile si vous ne voulez pas avoir des fichiers `.la`.

Contenu

Programmes installés:	mpg123, mpg123-id3dump, mpg123-strip, et out123
Bibliothèque installée:	libmpg123.so et quelques greffons de sortie dans /usr/lib/mpg123
Répertoire installé:	/usr/lib/mpg123

Descriptions courtes

mpg123	est utilisé pour lire des fichiers MP3 par la console.

mpg123-id3dump	Outil pour extraire les méta-données ID3 des fichiers audio MPEG en utilisant libmpg123
mpg123-strip	Extrait seulement les trames MPEG d'un flux en utilisant libmpg123 (stdin vers stdout)
out123	joue de l'audio PCM sur un périphérique de sortie
`libmpg123.so`	contient les fonctions API de Mpg123.

Vorbis-Tools-1.4.0

Introduction à Vorbis Tools

Le paquet Vorbis Tools contient des outils en ligne de commande utilisés pour encoder, jouer ou éditer des fichiers en utilisant le CODEC Ogg.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/vorbis-tools-1.4.0.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 567e0fb8d321b2cd7124f8208b8b90e6
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Vorbis Tools

Requises

libvorbis-1.3.4

Facultatives (required to build the ogg123 program)

libao-1.2.0

Facultatives

cURL-7.40.0, FLAC-1.3.1, *libkate*, et Speex-1.2rc2

Installation de Vorbis Tools

Installez Vorbis Tools en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr \
            --enable-vcut \
            --without-curl &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`--enable-vcut` : Ce paramètre est Utilisé pour que le programme **vcut** soit construit, vu qu'il ne l'est pas par défaut.

`--without-curl` : Ce paramètre désactive le flux HTTP dans **ogg123**. Supprimez ce paramètre si vous avez installé cURL.

Configuration de Vorbis Tools

Fichiers de configuration

`/etc/libao.conf`, `~/.libao` et `~/.ogg123rc`

Informations de configuration

Lancez **man libao.conf** pour des informations sur le paramétrge du périphérique de sortie par défaut. Voir aussi `/usr/share/doc/vorbis-tools-1.4.0/ogg123rc-example`.

Contenu

Programmes installés:	ogg123, oggdec, oggenc, ogginfo, vcut, et vorbiscomment
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/doc/vorbis-tools-1.4.0

Descriptions courtes

ogg123	est un lecteur audio en ligne de commande pour les flux Ogg Vorbis.
oggdec	est un décodeur simple qui convertit des fichiers Ogg Vorbis en fichiers audio PCM (WAV ou raw).
oggenc	est un encodeur qui change des fichiers raw, WAV ou AIFF en flux Ogg Vorbis.
ogginfo	affiche des informations stockées dans un fichier audio.
vcut	découpe un fichier en deux fichiers sur un point de découpage désigné.
vorbiscomment	est un éditeur qui modifie des marqueurs de métadonnées d'informations du fichier audio.

LAME-3.99.5

Introduction à LAME

Le paquet LAME contient un encodeur MP3 et, éventuellement, un analyseur de cadre MP3. C'est utile pour créer et analyser des fichiers audio compressés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/lame/lame-3.99.5.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 84835b313d4a8b68f5349816d33e07ce
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 11 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de LAME

Facultatives

Dmalloc, *Electric Fence*, libsndfile-1.0.25 et NASM-2.11.06

Installation de LAME

En premier, corrigez un problème de compilation introduit par gcc-4.9.0 sur les machines 32 bits:

```
case $(uname -m) in
   i?86) sed -i -e '/xmmintrin\.h/d' configure ;;
esac
```

Installez LAME en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --enable-mp3rtp --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make test**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make pkghtmldir=/usr/share/doc/lame-3.99.5 install
```

Explication des commandes

sed -i -e '/xmmintrin\.h/d' configure : avec gcc-4.9.0 et suivant, le problème du compilateur sur les machines 32 bits à la compilation de `xmm_quantize_sub.c`. Le message d'erreur est : `error: inlining failed in call to always_inline '_mm_loadu_ps'`. Ce sed fait apparaître `xmmintrin.h` s'il n'est pas présent. Ne pas utiliser avec une autre version de gcc.

`--enable-mp3rtp` : Ce paramètre active la construction du programme d'encodage vers RTP.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-nasm` : Active l'utilisation de NASM-2.11.06 pour compiler des routines d'assembleur optimisé.

Contenu

Programmes installés: lame et mp3rtp
Bibliothèque installée: libmp3lame.so
Répertoires installés: /usr/include/lame et /usr/share/doc/lame-3.99.5

Descriptions courtes

lame crée des fichiers audio MP3 à partir de données PCM raw ou `.wav`.

mp3rtp est utilisé pour encoder des MP3 avec des flux de sortie RTP.

`libmp3lame.so` bibliothèques qui fournissent les fonctions nécessaires pour convertir des fichiers PCM et WAV en fichiers MP3.

CDParanoia-III-10.2

Introduction à CDParanoia

Le paquet CDParanoia contient un outil d'extraction de CD autio. C'est utile pour extraire des fichiers `.wav` de CDs audio. Un lecteur de CD-ROM ayant une fonction CDDA est requis. En pratique, tous les pilotes supportés par Linux peuvent être utilisés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.xiph.org/releases/cdparanoia/cdparanoia-III-10.2.src.tgz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b304bbe8ab63373924a744eac9ebc652
- Taille du téléchargement : 179 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.9 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctifs requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/cdparanoia-III-10.2-gcc_fixes-1.patch*

Installation de CDParanoia

Note

Ce paquet ne supporte pas la construction parallèle.

Installez CDParanoia en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../cdparanoia-III-10.2-gcc_fixes-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man &&
make -j1
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
chmod -v 755 /usr/lib/libcdda_*.so.0.10.2
```

Configuration de CDParanoia

Informations de configuration

Comme avec la plupart des bibliothèques, il n'y a aucune configuration à faire, sauf que le répertoire de la bibliothèque, à savoir `/opt/lib` ou `/usr/local/lib` devrait apparaître dans `/etc/ld.so.conf` pour que **ldd** puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que tel est le cas, vous devriez lancer **/sbin/ldconfig**, connecté en tant qu'utilisateur `root`.

Contenu

Programme installé: cdparanoia
Bibliothèques installées: libcdda_interface.{so,a} et libcdda_paranoia.{so,a}
Répertoires installés: Aucun

Descriptions courtes

cdparanoia est utilisé pour 'encoder' un cd audio. L'encodage est le processus consistant à extraire de façon numérique de la musique d'un cd audio.

`libcdda_interface.{so,a}` contient les fonctions utilisées par **cdparanoia**, ainsi que par d'autres paquets, qui peuvent identifier automatiquement si un périphérique CD est compatible CDDA.

`libcdda_paranoia.{so,a}` contient des fonctions utilisées par **cdparanoia** ainsi que par d'autres paquets, qui offrent la vérification, la synchronisation, de données, la gestion d'erreur et la possibilité de reconstruction à partir de zéro.

FreeTTS-1.2.2

Introduction à FreeTTS

Le paquet FreeTTS contient un système de synthèse vocale écrit entièrement en langage de programmation Java. Il se base sur *Flite* : un petit moteur de synthèse vocale en exécution développé là l'Université de Carnegie Mellon. Flite est dérivé du système de synthèse vocale *Festival* de l'Université d'Edinburgh et du projet *FestVox* de l'Université de Carnegie Mellon. Le paquet FreeTTS est utilisé pour convertir du texte en parole audible sur du matériel audio.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/freetts/freetts-1.2.2-src.zip*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 692b5ece251fed88539736e55af5f391
- Taille du téléchargement : 13.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 92 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Suite de tests : *http://downloads.sourceforge.net/freetts/freetts-1.2.2-tst.zip*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4348c7db928612d4b6f6eb2fd621a949
- Taille du téléchargement : 3.8 Mo

Dépendances de FreeTTS

Requises

apache-ant-1.9.4 et sharutils-4.15

Installation de FreeTTS

Le paquet FreeTTS est distribué au format ZIP et la commande **unzip** command va créer par défaut un répertoire source inhabituel. En outre, la décompression du fichier de la suite de tes!s posera des questions sur le remplacement de fichiers existant. Utilisez les commandes suivantes pour **unzip** les fichiers des sources :

```
unzip -q freetts-1.2.2-src.zip -x META-INF/* &&
unzip -q freetts-1.2.2-tst.zip -x META-INF/*
```

Astuce

La commande **sh jsapi.sh** ci-dessous installe les composants de l'API vocal de Java dans l'arborescence du source de FreeTTS. Vous devrez regarder et accepter (en entrant un appui sur la touche **y**) un accord de licence avant que l'installation ne continue. Si vous scriptez (automatisez) la construction, vous devrez en tenir compte. Il y a des information abouts sur l'automatisation des commandes de construction dans la section Automated Building Procedures du chapitre 2. Vers la fin de cette section, sont données des informations spécifiques pour automatser ce type d'installation.

Installez FreeTTS en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/value="src/value="./' build.xml &&
cd lib      &&
sh jsapi.sh &&
cd ..       &&
ant
```

Pour tester les résultats, lancez :

```
ant junit &&
cd tests &&
sh regression.sh &&
cd ..
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d /opt/freetts-1.2.2/{lib,docs/{audio,images}} &&
install -v -m644 lib/*.jar /opt/freetts-1.2.2/lib                &&
install -v -m644 *.txt RELEASE_NOTES docs/*.{pdf,html,txt,sx{w,d}} \
                              /opt/freetts-1.2.2/docs            &&
install -v -m644 docs/audio/*  /opt/freetts-1.2.2/docs/audio     &&
install -v -m644 docs/images/* /opt/freetts-1.2.2/docs/images    &&
cp -v -R javadoc               /opt/freetts-1.2.2                &&
ln -v -s freetts-1.2.2 /opt/freetts
```

À titre facultatif, installez un ou tous les composants FreeTTS supplémentaires en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` (voir la section d'explication des commandes pour des détails) :

```
cp -v -R bin    /opt/freetts-1.2.2        &&
install -v -m644 speech.properties $JAVA_HOME/jre/lib &&
cp -v -R tools  /opt/freetts-1.2.2        &&
cp -v -R mbrola /opt/freetts-1.2.2        &&
cp -v -R demo   /opt/freetts-1.2.2
```

Explication des commandes

sed -i 's/value="src/value="./' build.xml: corrige une erreur dans le fichier de construction pour permettre au programme de trouver les sources.

sh jsapi.sh : Cette commande installe les composants Java Speech API dans l'arborescence des sources de FreeTTS.

ant>:nbsp;: FreeTTS utilise le système de construction Apache Ant à la place de GNU autotools. Ces commandes construit tout, même les bibliothèques de classe, les outils et les démos.

cp -v -R bin ...; **install -v -m644 speech.properties** : Ces deux commandes installent les programmes de démonstration. Copiez éventuellement le fichier `speech.properties` vers `~/speech.properties` si vous ne voulez pas le rendre disponible pour tout le système.

cp -v -R tools ... : Ceci installe les outils d'importation de données de voix. Voir les fichiers `README.html` dans les sous-répertoires `tools/` pour des informations et des instructions sur l'utilisation des outils.

cp -v -R mbrola ... : Ceci installe le fichier `mbrola.jar`, exigé si vous utilisez les voix de *MBROLA*.

cp -v -R demo ... : Ceci installe les sources et la documentation des programmes de démonstration.

Pour des informations et de la documentation supplémentaires sur le projet FreeTTS, visitez la page Internet principale du projet sur *http://freetts.sourceforge.net*.

Tester l'installation

Testez l'installation en utilisant la commande suivante :

```
java -jar /opt/freetts/lib/freetts.jar \
    -text "This is a test of the FreeTTS speech synthesis system"
```

Selon le paramétrage de votre pilote et de votre logiciel son, il se peut que vous deviez ajouter l'option `-streaming` à la commande comme indiqué ci-dessous :

```
java -jar /opt/freetts/lib/freetts.jar -streaming \
    -text "This is a test of the FreeTTS speech synthesis system"
```

Contenu

Programmes installés: Aucun
Bibliothèques installées: /opt/freetts-1.2.2/lib/*.jar
Répertoire installé: /opt/freetts-1.2.2

Descriptions courtes

`*.jar` contient les bibliothèques de classes qui font fonctionner le système FreeTTS de synthèse vocale.

Audacious-3.5.2

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Introduction à Audacious

Audacious est un lecteur audio basé sur Gtk+.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://distfiles.audacious-media-player.org/audacious-3.5.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8705fa8ac872e7d9f4b4ad867a0d1937
- Taille du téléchargement : 440 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Téléchargements supplémentaires

Greffons requis

- Téléchargement (HTTP) : *http://distfiles.audacious-media-player.org/audacious-plugins-3.5.2.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1ba5ef956eb7b4018ff6a9f2ea404354
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 41 Mo
- Estimation du temps de construction: 0.5 SBU

Dépendances d'Audacious

Requises

GTK+-3.14.8, libxml2-2.9.2 (greffons), Environnement de construction de Xorg (greffons), et X Window System (exécution)

Recommandées

D-BUS-1.8.16 et ALSA-1.0.28.

Facultatives

Valgrind-3.10.1, PCRE-8.36 ou *Oniguruma*, and *libguess*

Facultatives (pour les greffons)

cURL-7.40.0, neon-0.30.1 (pour online mpg3 et radio ogg), LAME-3.99.5, FLAC-1.3.1, libvorbis-1.3.4, FAAD2-2.7, FFmpeg-2.5.4, SDL-1.2.15, mpg123-1.22.0, libnotify-0.7.6, PulseAudio-5.0, libsndfile-1.0.25, libsamplerate-5.0.2, *LIRC*, *libcdio* (les deux libcdio et libcdio-paranoia sont utilisées pour lire les CD), *libcddb* (pour identifier les CD), *libmodplug*, *libmms*, *JACK* (demande libsamplerate-5.0.2), *FluidSynth*, *libcue*, *La bibliothèque Bauer stereophonic-to-binaural DSP (bs2b)*, *libbinio* (pour construire le greffon AdPlug), et *WavPack*

Installation de Audacious

Installez Audacious en lançant les commandes suivantes (vous pouvez souhaiter changer le tampon par une autre chaîne) :

```
TPUT=/bin/true ./configure --prefix=/usr \
                           --with-buildstamp="BLFS" &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Note

Ce paquet installe des fichiers d'icônes dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et des fichiers du bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications`. Vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/index.theme` et `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 (pour le cache des icônes) et desktop-file-utils-0.22 (pour le cache du bureau) et apez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-update-icon-cache &&
update-desktop-database
```

Installation des plugins d'Audacious

Installez le paquet exigé des plugins en déballant l'archive tar, en vous rendant dans le répertoire nouvellement créé et en lançant les commandes suivantes :

```
TPUT=/bin/true ./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

`TPUT=/bin/true` : le réglage par défaut fait en sorte que **make** affiche le texte en couleur. Ceci est parfait si vous construisez dans un terminal, mais si vous scriptez le processus de construction et si vous pipez la sortie de **make** vers un fichier journal, les caractères de contrôle utilisés pour colorer le texte peuvent rendre le fichier journal illisible. Cette option désactive la coloration du texte.

`--with-buildstamp`: Ce paramètre ajoute le texte donné à la chaine de version.

`--disable-mp3`: Utilisez cela pour les plugins si vous n'avez pas installé mpg123 et ne souhaitez pas lire des fichiers mp3.

`--enable-valgrind`: Permet des meilleures vérifications de Valgrind.

Configuration d'Audacious

Si vous préférez l'ancienne interface Winamp/XMMS, plus petite, Cliquez sur *View*> (vues) *Interface*> *Winamp Classic Interface* (interface classique Winamp)

Contenu

Programmes installés:	audacious et audtool
Bibliothèques installées:	libaudcore.so, libaudgui.so, libaudtag.so, et plusieurs bibliothèques de greffon dans les sous-répertoires de /usr/lib/audacious/
Répertoires installés:	/usr/include/audacious, /usr/include/libaudcore, /usr/include/libaudgui, /usr/lib/audacious et /usr/share/audacious

Descriptions courtes

audacious	est un port GTK+2 de XMMS basé sur le lecteur Beep Media Player.
audtool	est un petit outil pour modifier le comportement d'une instance **audacious** en cours.

Amarok-2.8.0

Introduction à Amarok

Amarok est un puissant lecteur audio pour l'environnement KDE. Ses possibilités incluent un navigateur contextuel, une intégration avec beaucoup de services de musique en ligne et le support pour la gestion de plusieurs lecteurs de musique digital iPod d'Apple inclus.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/amarok/2.8.0/src/amarok-2.8.0.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/amarok/2.8.0/src/amarok-2.8.0.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 53cfcb4819668b10e13b061478c7b32a
- Taille du téléchargement : 38.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 223 Mo
- Estimation du temps de construction : 9.2 SBU

Dépendances d'amarok

Requises

kdelibs-4.14.5, MariaDB-10.0.16 ou *MySQL* et taglib-1.9.1

Recommandées

FFmpeg-2.5.4

Facultative

cURL-7.40.0 (pour l'intégration de MP3tunes), libxml2-2.9.2 (pour l'intégration de MP3tunes), OpenSSL-1.0.2 (pour l'intégration de MP3tunes), QJson-0.8.1, *nepomuk-core*, *Taglib-extras*, *Clamz* (pour l'intégration de Amazon), *libgpod* (pour le support de iPod), *liblastfm* (fpour l'intégration de Last.fm), *libmtp* (pour le support des périphériques MTP), *libmygpo-qt* (pour le support des podcast gpodder.net), *libofa* (pour le support de MusicDNS), *Loudmouth* (for MP3tunes integration), *qtscript-qt* and *Google Mock* (for tests)

Installation de amarok

Note

Amarok dépend fortement de $KDE_PREFIX. Si une nouvelle version de KDE est installé dans un endroit différent (en installant kde dans un répertoire versionné de /opt), alors ce paquet devra être réinstallé.

Install amarok by running the following

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release         \
      -DKDE4_BUILD_TESTS=OFF             \
      -Wno-dev .. &&
make
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`-DKDE4_BUILD_TESTS=OFF`: Ce paramètre désactive les tests intégrés. La suite de tests demande Google Mock.

Contenu

Programmes installés: amarok, amarok_afttagger, amarokcollectionscanner, amarokpkg et amzdownloader

Bibliothèques installées: libamarokcore.so, libamaroklib.so, libamarokocsclient.so, libamarokpud.so, libamarok_service_lastfm_shared.so, libamarok-sqlcollection.so, libamarok-transcoding.so, libampache_account_login.so et quelques bibliothèques dans $KDE_PREFIX/lib/kde4

Répertoires installés: quelques uns dans $KDE_PREFIX/share

Description courte

amarok Est un puissant lecteur et gestionnaire de musique construit au dessus de la plate-forme de développement de KDE.

pnmixer-0.5.1

Introduction à Pnmixer

Le paquet Pnmixer fournit un contrôle du volume léger avec une icône.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://github.com/downloads/nicklan/pnmixer/pnmixer-0.5.1.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) :
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 2288af95ab280721b39b7c33601d5dd4
- Taille du téléchargement : 135 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2.3 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

Dépendances de Pnmixer

Requises

ALSA-Utilities-1.0.28 et gtk+-2.24.26

Installation de Pnmixer

Installez Pnmixer en lançant la suite

```
./autogen.sh --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	pnmixer
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/usr/share/pnmixer

Description courte

pnmixer est un contrôle du volume léger avec un icône.

Chapitre 41. Outils vidéos

Ce chapitre semble toujours être le préféré. C'est probablement car il est très satisfaisant de lire votre première vidéo quand vous avez passé beaucoup de temps pour en arriver là. Toutes ces bibliothèques, toutes les configurations et tout votre travail aboutira à regarder une vidéo. Ne vous inquiétez cependant pas, il y a toujours un CODEC supplémentaire à installer.

FFmpeg-2.5.4

Introduction à FFmpeg

FFmpeg est une solution pour enregistrer et convertir un flux audio et vidéo. C'est un convertisseur audio et vidéo très rapide et il peut aussi acquérir à partir d'une source audio et vidéo en direct. Conçu pour être intuitif, l'interface en ligne de commande (**ffmpeg**) tente de couvrir tous les paramètres lorsque cela est possible. FFmpeg peut convertir aussi entre des vitesses d'échantillon et redimensionner des vidéos à la volée avec un filtre polyphases de haute qualité. FFmpeg peut utiliser une source vidéo compatible video4linux et n'importe quelle source audio *Open Sound System*.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-2.5.4.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : af92a816b642d32134a764d2d7f55b75
- Taille du téléchargement : 7.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 133 Mo (additional 856 Mo for docs and 2302 Mo to run the FATE suite)
- Estimation du temps de construction : 1.2 SBU (using parallelism=4); additional 1 SBU for docs and 5.4 SBU to run the FATE suite, after sample files are downloaded

Dépendances de FFmpeg

Recommandées

yasm-1.3.0, libass-0.12.1, fdk-aac-0.1.3, LAME-3.99.5, Opus-1.1, libtheora-1.1.1, libvorbis-1.3.4, libvpx-1.3.0, et x264-20141208-2245

Recommandées pour une utilisation de bureau

X Window System, ALSA-Library-1.0.28, SDL-1.2.15, libva-1.5.0 et libvdpau-0.9 (avec les paquets des pilotes correspondants)

Facultatives

FAAC-1.28, FreeType-2.5.5, libwebp-0.4.2, OpenJPEG-1.5.2, PulseAudio-5.0, Speex-1.2rc2, XviD-1.3.3, OpenSSL-1.0.2, Fontconfig-2.11.1, Opus-1.1, v4l-utils-1.6.2, *frei0r*, *HEVC/H.265*, *LADSPA*, *libssh*, *ZVBI*, *libaacplus*, *libbluray*, *libcaca*, *libcelt*, *libcdio*, *libdc1394*, *Flite*, *GSM*, *libiec61883*, *libilbc*, *libmodplug*, *libnut* (Git checkout) *OpenCore AMR*, *OpenCV*, *librtmp*, *Schroedinger*, texlive-20140525 (ou install-tl-unx) pour la documentation PDF et PS, *TwoLAME*, *vo-aaenc*, *vo-amrwbenc*, *libxavs* (SVN checkout), *OpenAL* et *x265 (H.265/MPEG-H HEVC)*

Installation de FFmpeg

Installez FFmpeg en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/-lflite"/-lflite -lasound"/' configure &&
./configure --prefix=/usr       \
            --enable-gpl        \
            --enable-version3   \
            --enable-nonfree    \
            --disable-static    \
            --enable-shared     \
            --disable-debug     \
            --enable-libass     \
            --enable-libfdk-aac \
            --enable-libmp3lame \
            --enable-libtheora  \
            --enable-libvorbis  \
            --enable-libvpx     \
            --enable-libx264    \
            --enable-x11grab    \
            --docdir=/usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4 &&
make &&
gcc tools/qt-faststart.c -o tools/qt-faststart
```

La documentation HTML a été construite à l'étape précédente si texlive-20140525 et que vous souhaitiez des versions PDF et Postscript de la documentation, tapez les commandes suivantes:

```
sed -i '$s/$/\n\n@bye/' doc/{git-howto,nut,fate}.texi            &&
sed -i '/machine:i386/ s/\\/@backslashchar{}/g' doc/platform.texi &&
pushd doc &&
for DOCNAME in `basename -s .html *.html`
do
    texi2pdf -b $DOCNAME.texi &&
    texi2dvi -b $DOCNAME.texi &&
    dvips -o    $DOCNAME.ps   \
                $DOCNAME.dvi
done                          &&
popd                          &&
unset DOCNAME
```

Si vous avez installé Doxygen-1.8.9.1 et si vous souhaitez créer la documentation de l'API (ce qui prend environ 350 Mo d'espace), lancez la commande **doxygen**.

La suite de tests fate inclu des comparaisons avec des fichiers installés, et ne doit pas être lancée avant que le paquet ne soit installé. Cependant, si vous souhaitez la lancer, les instructions sont données en dessous.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755    tools/qt-faststart /usr/bin &&
install -v -m644    doc/*.txt \
                    /usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4
```

Si les documentations PDF et Postscript sont construites, tapez les commandes suivantes , en tant qu'utilisateur `root` pour l'installer:

```
install -v -m644 doc/*.pdf \
                 /usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4 &&
install -v -m644 doc/*.ps  \
                 /usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4
```

Si vous avez utilisé **doxygen** pour créer la documentation de l'API, installez-la (300 Mo d'espace en plus) en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4/api                    &&
cp -vr doc/doxy/html/* /usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4/api                 &&
find /usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4/api -type f -exec chmod -c 0644 "{}" ";" &&
find /usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4/api -type d -exec chmod -c 0755 "{}" ";"
```

Pour tester proprement l'installation vous devez avoir installé rsync-3.1.1 et suivi les instructions de *FFmpeg Automated Testing Environment*(fate). D'abord, environ 879 Mo de fichiers d'exemple utilisés pour lancer FATE sont sont téléchargés avec la commande :

```
make fate-rsync SAMPLES=fate-suite/
```

Le répertoire `fate-suite` est créé et les fichiers téléchargé ici. Cette commande lance maintenant une commande rsync pour obtenir les fichiers d'échantillons. Vous pouvez vouloir comprimer et laisser le répertoire pour retester de nouveau, dans un autre système, ou quand une nouvelle version de ffmpeg est lancée. Ensuite, vous déballez les fichiers d'échantillons dans le répertoire des sources, et lancez, de nouveau, la commande **make fate-rsync...** ci dessus, pour synchroniser avec le dépot. Maintenant, la taille du téléchargement et le temps sont drastiquement réduits. Les valeurs estimées dans "Information du paquet" n'incluent pas le SBU du téléchargement. Quelques échantillons peuvent être enlevés, dans les nouvelles versions, quand vous utilisez les échantillons précédents, lancez la commande suivante:

```
rsync -vrltLW  --delete --timeout=60 --contimeout=60 \
      rsync://fate-suite.ffmpeg.org/fate-suite/ fate-suite/
```

Ensuite, FATE est éxécuté, avec la commande (vous obtenez un nombre de tests supérieur à 2300):

```
make fate SAMPLES=fate-suite/ | tee ../fate.log &&
grep ^TEST ../fate.log | wc -l
```

Explication des commandes

sed -i ... configure : Cette commande ajoute la bibliothèque ALSA dans la variable `LDFLAGS` de Flite et active la découverte de Flite.

sed -i ... texi: Corrige des fichiers .texi pour la construction de la documentation.

find ... ";": Corrige des droits de fichiers et de répertoires de documentation.

`--enable-libfreetype`: Active le support de Freetype.

`--enable-gpl` : Ce paramètre autorise l'utilisation de code GPL et permet le support pour que postprocessing, swscale et bien d'autres fonctionnalités.

`--enable-version3` : Active l'utilisation du code (L)GPL version 3.

`--enable-nonfree` : Active l'utilisation de code non-libre. Notez que les binaires et bibliothèques ne seront pas distribuable.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-shared` : Active la construction des bibliothèques partagées, sinon seulement les bibliothèques statiques sont construites et installées.

`--disable-debug`: Désactive la construction des symboles de déboguage dans les programmes et les bibliothèques.

`--enable-libass`: Active le moteur de rendu du format de sous-titre ASS/SSA via `libass`.

`--enable-libfdk-aac`: Active actuellement l'encodage et le décodage audio de plus grande qualité dans le format AAC via `libfdk-aac`.

`--enable-libmp3lame` : Active l'encodage MP3 via `libmp3lame`.

`--enable-libvorbis --enable-libtheora`: Active l'encodage vidéo Theora via `libvorbis` et `libtheora`.

`--enable-libvorbis --enable-libvpx`: Active l'encodage WebM via `libvorbis` et `libvpx`.

`--enable-libx264`: Active l'encodage de haute qualité H.264/MPEG-4 AVC via `libx264`.

`--enable-x11grab`: Active X11 grabbing.

`--enable-openssl` or `--enable-gnutls`: Active le protocle HTTPS pour les flux réseaux.

gcc tools/qt-faststart.c -o tools/qt-faststart: Cela construit le programme **qt-faststart** qui peut modifier les films formatés en QuickTime (`.mov` ou `.mp4`) pour que les informations d'entête soit placées au début du fichier au lieu de la fin. Cela permet de lire le film avant que le fichier entier ne soit téléchargé.

Note

Le support de la plupart des paquets dépendants demande l'utilisation d'options passées au script **configure**. Regardez la sortie de **./configure --help** pour une information complète à propos de l'activation des paquets dépendants.

Configuration de FFmpeg

Fichiers de configuration

`/etc/ffserver.conf` et `~/.ffmpeg/ffserver-config`

Vous trouverez un modèle de fichier de configuration pour **ffserver** sur `doc/ffserver.conf` dans l'arborescence des sources.

Contenu

Programmes installés: ffmpeg, ffplay, ffprobe, ffserver et qt-faststart
Bibliothèques installées: libavcodec.so, libavdevice.so, libavfilter.so, libavformat.so, libavutil.so, libpostproc.so, libswresample et libswscale.so
Répertoires installés: /usr/include/{libavcodec,libavdevice,libavfilter,libavformat}, /usr/include/{libavutil,libpostproc,libswresample,libswscale}, /usr/share/doc/ffmpeg-2.5.4, et /usr/share/ffmpeg

Descriptions courtes

ffmpeg est un outil en ligne de commande pour convertir des fichiers vidéo, des flux réseaux et des entrées d'une carte TV en divers formats vidéo.

ffplay est un lecteur média très simple et portable utilisant les bibliothèques de `ffmpeg` et la bibliothèque SDL.

ffprobe rassemble des informations à partir de flux multimédia et les affiche d'une manière lisible par un homme ou une machine.

ffserver est un serveur de flux pour toutes les entrées utilisables par **ffmpeg** (fichiers, flux, entrées de carte TV, webcam, etc.).

qt-faststart déplace le fichier d'index à l'avant des vidéos quicktime (mov/mp4).

`libavcodec.so` est une bibliothèque contenant les codecs FFmpeg (pour l'encodage et le décodage).

`libavdevice.so` est le periphérique FFmpeg pour la manipulation de la bibliothèque.

`libavfilter.so` est une bibliothèque ee filtres capables de modifier des vidéos ou des sons entre un décodeur et un encodeur (ou une sortie).

`libavformat.so` est une bibliothèque contenant la gestion des formats de fichier (code mux et demux pour plusieurs formats) utilisée par **ffplay** et permettant de générer des flux audio et vidéo.

`libavutil.so` est la bibliothèque de l'utilitaire FFmpeg.

`libpostproc.so` is the FFmpeg post processing library.

`libswresample.so` est la bibliothèque de FFmpeg pour la transformation audio, elle contient des fonctions pour convertir les formats d'échantillon audio.

`libswscale.so` is the FFmpeg image rescaling library.

MPlayer-2015-02-20

Introduction à MPlayer

MPlayer est un puissant lecteur audio/vidéo contrôlable en ligne de commande ou par une interface graphique et capable de lire presque tous les formats audio et vidéo. Avec du matériel vidéo supporté et des pilotes supplémentaires, MPlayer peut lire des fichiers vidéo sans système X Window installé.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/other/mplayer-2015-02-20.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 466277d34edee7facd456cddfca10171
- Taille du téléchargement : 12 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 248 Mo
- Estimation du temps de construction : 3.6 SBU

Les developpeurs de MPlayer recommandent l'utilisation des images actuelles. Les archives des sources donnés précédement sont créées par l'équipe de BLFS pour le téléchargement d'une image MPlayer ou une image ffmpeg Pour former l'archive finale, l'archive MPlayer est décompactée et le répertoire renommée. Ensuite, l'image ffmpeg est décompressée dans ce répertoire, qui est a son tour compactée dans le format tar.xz. BLFS ne fait aucune modification aux fichiers sources exitants. L'image ffmpeg est requise, ou un "git checkout" sera requise au moment de la configuration. Ce qui n'est pas souhaitable, car les deux seront obtenus à la même date.

Téléchargements supplémentaires

Habillages

- Peaux du GUI (HTTP): *http://www.mplayerhq.hu/MPlayer/skins/Clearlooks-1.6.tar.bz2*
- Peaux du GUI (FTP): *ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/skins/Clearlooks-1.6.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 des peaux: f52b7592b8881021ec7ccb56ec455fba
- Taille des peaux: 40 Ko
- Peaux alternatives: *http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/skins/*

Note

Les peaux sont seulement requises pour l'utilitation d'une interface utilisateur Gtk+ 2.

Dépendances de MPlayer

Requises

yasm-1.3.0

Recommandées

gtk+-2.24.26et libvdpau-0.9

Bibliothèques et pilotes d'entrée audio facultatifs

CDParanoia-III-10.2, libdvdread-5.0.2, libdvdnav-5.0.3, libdvdcss-1.3.0, Samba-4.1.17, *libbluray*, *libcdio*, *LIVE555 Streaming Media*, *RTMPDump*, *TiVo vstream client* et *XMMS*

Bibliothèques et pilotes de sortie audio facultatifs

ALSA-1.0.28, PulseAudio-5.0, SDL-1.2.15, *JACK*, *NAS*, et *OpenAL*

Bibliothèques et pilotes de sortie vidéo facultatifs

AAlib-1.4rc5, giflib-5.1.1, libjpeg-turbo-1.4.0, libmng-2.0.2, libpng-1.6.16, OpenJPEG-1.5.2 *DirectFB*, *libcaca*, et *SVGAlib*

CODEC facultatifs

FAAC-1.28, FAAD2-2.7, LAME-3.99.5, liba52-0.7.4, libdv-1.0.0, libmad-0.15.1b, libmpeg2-0.5.1, libtheora-1.1.1, libvpx-1.3.0, lzo-2.09, mpg123-1.22.0, Speex-1.2rc2, XviD-1.3.3, x264-20141208-2245, *CrystalHD*, *Dirac*, *GSM*, *iLBC*, *libdca*, *libnut*, *libmpcdec*, *OpenCore Adaptive Multi Rate*, *Schroedinger*, *Tremor*, et *TwoLAME*

Dépendances facultatives diverses

Fontconfig-2.11.1, FreeType-2.5.5, FriBidi-0.19.6, GnuTLS-3.3.12, OpenSSL-1.0.2, Opus-1.1 et Unrar-5.2.6; libxslt-1.1.28, DocBook XML-DTD-4.5 et DocBook XSL Stylesheets-1.78.1 (les trois sont requis pour construire la documentation HTML) et *Enca*, *LADSPA*, *libbs2b*, et *LIRC* (et *LIRC Client Daemon*)

Installation de MPlayer

Installation du MPlayer principal

Note

Les mainteneurs du paquet recommandent de construire sans optimisations.

Il se peut que vous souhaitiez examiner la sortie de **./configure --help** pour savoir les paramètres supplémentaires de **configure** nécessaires pour les dépendances que vous avez installées sur votre systèmes.

Installez MPlayer en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's:libsmbclient.h:samba-4.0/&:' configure stream/stream_smb.c &&
./configure --prefix=/usr            \
            --confdir=/etc/mplayer   \
            --enable-dynamic-plugins \
            --enable-menu            \
            --enable-gui             &&
make
```

Si vous voulez reconstruire la documentation scindée en fichiers HTML et construire une version en un seul fichier HTML des docs, tapez la commande suivante:

```
make doc
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install  &&
ln -svf ../icons/hicolor/48x48/apps/mplayer.png \
        /usr/share/pixmaps/mplayer.png
```

Pour installer la documentation HTML, tapez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d /usr/share/doc/mplayer-2015-02-20 &&
install -v -m644    DOCS/HTML/en/* \
                    /usr/share/doc/mplayer-2015-02-20
```

Vous n'aurez besoin de `codecs.conf` que si vous voulez modifier ses propriétés, vu que le binaire principal en contient une copie interne. Assurez que toutes vos modifications de `codecs.conf` aboutisse au résultat désiré vu que des entrées incorrectes dans ce fichier sont connues pour provoquer des erreurs et rendre le lecteur inutilisable. Si nécessaire, créez le fichier en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 etc/codecs.conf /etc/mplayer
```

Il se peut aussi que vous souhaitiez copier tous les fichiers de configuration par défaut vers `/etc/mplayer` pour vous y référer plus tard ou pour pouvoir les personnaliser. En tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 etc/*.conf /etc/mplayer
```

Note

Ce paquet installe des fichiers d'icônes dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et des fichiers du bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications`. Vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/index.theme` et `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 (pour le cache des icônes) et desktop-file-utils-0.22 (pour le cache du bureau) et apez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-update-icon-cache &&
update-desktop-database
```

Installation de peau (facultatif)

Pour activer l'interface Gtk+2 de MPlayer, vous devez au moins installer une peau. Extraire la peau souhaitée et créer le répertoire par défaut (en tant qu'utilisateur `root`) :

```
tar -xvf  ../Clearlooks-1.6.tar.bz2 \
    -C    /usr/share/mplayer/skins &&
ln  -sfvn Clearlooks /usr/share/mplayer/skins/default
```

Explications des commandes

sed -i 's:libsmbclient.h:samba-4.0 ...: Inclus le support pour Samba 4.

`--enable-gui` : Cette option construit l'interface graphique dans **mplayer**.

`--enable-menu` : Cette option est initialisée pour activer l'affichage par dessus l'écran d'affichage.

`--language-doc="<lang>"`: Ce paramètre active la langue utilisée pour la documentaiton. Utilisez **./configure --help** pour trouver des informations supplémentaires.

`--language-man="<lang>"`: Ce paramètre active la langue utilisée pour les pages de manuel. Utilisez **./configure --help** pour trouver des informations supplémentaires. information.

`--language-msg="<lang>"`: Ce paramètre active la langue utilisée pour les messages et le GUI. Utilisez **./configure --help** pour trouver des informations supplémentaires.

`--language="<lang>"`: Ce paramètre active la langue utilisée par défaut. Utilisez **./configure --help** pour trouver des informations supplémentaires.

Note

Des options spécifiques écrasent --language. vous pouvez passer une liste de lanques séparées par des espaces ou des virgules à la place d'une seule langue. Les traductions non existantes seront ignorées de chaque liste. Toutes les traductions de la documentation et des pages de manuel disponibles seront installées, pour les messages la première traduction disponible sera utilisée. La valeur "all" activera toutes les traductions. La variable d'environnement LINGUAS est honorée. Dans tous les cas, la valeur par défaut est l'anglais. Les valeurs listées par **./configure --help** ne sont pas toutes disponibkes, comme cela devrait être. Vous devez tester en construisant.

Configuration de MPlayer

Fichiers de configuration

`/etc/mplayer/*` et `~/.mplayer/*`

Informations de configuration

Normalement, aucune configuration est nécessaire pour les fichiers du système global dans `/etc/mplayer` (en fait, ce répertoire est vide, sauf si vous avez copié les fichiers par défaut comme indiqué ci-dessus). Vous pouvez faire une configuration en choisissant le bouton de configuration qui se trouve sur l'interface graphique de MPlayer. Tout changement de configuration que vous y faites dans le GUI sera copié dans le répertoire `~/.mplayer` de l'utilisateur.

Contenu

Programmes installés: gmplayer, mplayer et mencoder
Bibliothèques installées: Aucune
Répertoires installés: /etc/mplayer, /usr/share/doc/mplayer-2015-02-20 et /usr/share/mplayer

Descriptions courtes

gmplayer est un lien symbolique vers **mplayer** qui affiche l'interface Gtk+ 2 de MPlayer.

mplayer est le lecteur vidéo Mplayer principal.

mencoder est un puissant décodeur, encodeur et outil de filtrage vidéo en ligne de commande qui est utilisé pour (entre autres choses) ripper des dvd en un fichier sur votre disque dur (voir /usr/share/doc/mplayer-2015-02-20/mencoder.html).

Transcode-1.1.7

Introduction à Transcode

Transcode est un convertisseur vidéo entre n'importe quel format, rapide, pleins de ressources et basé en ligne de commande. Pour un récapitulatif des fonctionnalités et des possibilités ainsi que des exemples d'utilisation, visitez le wiki Transcode sur *http://www.transcoding.org/*.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://bitbucket.org/france/transcode-tcforge/downloads/transcode-1.1.7.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/transcode-1.1.7.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9bb25a796a8591fb764de46ee87ce505
- Taille du téléchargement : 2.1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 75 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.0 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/transcode-1.1.7-ffmpeg2-1.patch*

Dépendances de Transcode

Requises

FFmpeg-2.5.4

Recommandées

ALSA-Library-1.0.28, LAME-3.99.5, libdvdread-5.0.2, libmpeg2-0.5.1 et Xorg Libraries

Facultatives)

FAAC-1.28, FreeType-2.5.5, ImageMagick-6.9.0-6, liba52-0.7.4, libdv-1.0.0, libjpeg-turbo-1.4.0, libogg-1.3.2, libquicktime-1.2.4, libtheora-1.1.1, libvorbis-1.3.4, libxml2-2.9.2, lzo-2.09, SDL-1.2.15, v4l-utils-1.6.2, x264-20141208-2245 XviD-1.3.3 *MJPEG Tools*, et *PVM3*,

Installation de Transcode

Note

Les détails sur comment les bibliothèques ffmpeg sont utilisés ont changé depuis que cette version de transcode a été publiée. Le correctif permet que le paquet compile, mais des appels internes à ffmpeg échouent à l'exécution (ils indiquent une erreur et les processus continuent, mais sans aucune sortie).

Pour beaucoup de paquets, cela serait une erreur critique. Dans ce cas, la principale raison d'installer transcode est pour le programme **tccat**, qui fonctionne. Quelques unes des options de **transcode** fonctionnent - pour les autres, utilisez **ffmpeg** directement en ligne de commande.

En construisant avec le paramètre de --enable-freetype2, utilisez le **sed** suivant pour corriger la construction contre FreeType-2.5.1 ou une version plus récente:

```
sed -i "s:#include <freetype/ftglyph.h>:#include FT_GLYPH_H:" filter/subtitler
```

Installez Transcode en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's|doc/transcode|&-$(PACKAGE_VERSION)|' \
       $(find . -name Makefile.in -exec grep -l 'docsdir =' {} \;) &&
sed -i "s:av_close_input_file:avformat_close_input:g" \
       import/probe_ffmpeg.c                                       &&
patch -Np1 -i ../transcode-1.1.7-ffmpeg2-1.patch                   &&
./configure --prefix=/usr \
            --enable-alsa \
            --enable-libmpeg2 &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

sed -i ... : Corrige l'emplacement d'installation de la documentation.

sed ... import/probe_ffmpeg.c: Ce sed corrige la compilation avec ffmpeg-2.4 ou une version plus récente.

Le support de la plupart des paquets de dépendance exige d'utiliser des options passées au script **configure**. Lisez le fichier `INSTALL` et la sortie de **./configure --help** pour des informations complètes sur l'activation des paquets de dépendance.

Contenu

Programmes installés:	avifix, aviindex, avimerge, avisplit, avisync, tccat, tcdecode, tcdemux, tcextract, tcmodinfo, tcmp3cut, tcprobe, tcscan, tcxmlcheck, tcxpm2rgb, tcyait et transcode
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/lib/transcode et /usr/share/doc/transcode-1.1.7

Descriptions courtes

avifix	corrige l'en-tête d'un fichier AVI.
aviindex	écrit un fichier texte décrivant l'index d'un fichier AVI.
avimerge	fusionne des fichiers AVI du même format. N'essayez pas de fusionner des fichiers d'AVI de formats différents, cela provoquera très probablement des erreurs (et le format signifie le même débit, aussi !).
avisplit	découpe des fichiers AVI en plusieurs fichiers.
avisync	peut transformer du son en un fichier AVI pour une meilleure synchronisation des signaux du son et de l'image.
tccat	concatène des fichiers d'entrée en utilisant les plugins d'entrée de Transcode.
tcdecode	est utilisé pour décoder des fichiers d'entrée en vidéos raw et en flux audio PCM.
tcdemux	démultiplexe (sépare) une entréeaudio/vidéo contenant plusieurs flux comme des fichiers VOB.
tcextract	récupère des flux uniques à partir d'un fichier contenant plusieurs flux.
tcmodinfo	charge un module de filtre Transcode fourni et affiche ses paramètres.

tcmp3cut est un outil qui peut couper des flux MP3 à des positions en millisecondes.

tcprobe affiche des informations sur le format du fichier d'entrée.

tcscan effectue plusieurs mesures de l'élément d'entrée donné.

tcxmlcheck vérifie les informations d'un fichier d'entrée SMIL.

transcode est l'interface utilisateur de l'encodeur qui gère les plugins et d'autres programmes, c'est l'élément soudant les modules. Il y a plusieurs exemples d'utilisation bien documentés sur la page d'accueil et dans la documentation fournie dans le paquet.

VLC-2.1.5

Introduction à VLC

VLC est un lecteur de média, un générateur de flux, et un encodeur. Il peut afficher depuis différentes entrées comme des fichiers, des flux réseaux, des périphériques de capture, des ordinateurs, ou des DVD, des SVCD, des VCD, et des CD audio. Il peut lire la plupart des codec audio et video (MPEG 1/2/4, H264, VC-1, DivX, WMV, Vorbis, AC3, AAC, etc.), mais peut aussi convertir en différents formats et/ou envoyer les flux au travers du réseau.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.videolan.org/vlc/2.1.5/vlc-2.1.5.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3941b561f590cc95ca5e795213cba2f2
- Taille du téléchargement : 19 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 494 Mo (additional 1 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 4.7 SBU (additional moins de 0.1 SBU for the tests)

Dépendances de VLC

Recommandé

ALSA-Library-1.0.28, FFmpeg-2.5.4, liba52-0.7.4, libgcrypt-1.6.2 libmad-0.15.1b, Lua-5.3.0, et X Window System,

Possibilités facultatives et paquets

D-BUS-1.8.16

Greffons d'entrée facultatifs

libdv-1.0.0, libdvdcss-1.3.0, libdvdread-5.0.2, libdvdnav-5.0.3, Samba-4.1.17, v4l-utils-1.6.2, *libbluray*, *libdc1394*, *libcddb*, *libproxy*, *Live555*, *OpenCV*, et *VCDImager* (demande *libcdio*)

Greffons facultatifs de mux/demux

libogg-1.3.2, *Game Music Emu*, *libdvbpsi*, *libshout*, *libmatroska* (requiert *libebml*), *libmodplug*, *Musepack*, et *sidplay-libs*.

Greffons codec facultatifs

FAAD2-2.7, FLAC-1.3.1, libass-0.12.1, libmpeg2-0.5.1, libpng-1.6.16, libtheora-1.1.1, libva-1.5.0, libvorbis-1.3.4, Opus-1.1, Speex-1.2rc2, x264-20141208-2245, *Dirac*, *FluidSynth*, *libdca*, *libkate*, *libtiger*, *OpenMAX*, *Schroedinger*, *Tremor*, *Twolame*, et *Zapping VBI*

Greffons video facultatifs

AAlib-1.4rc5, Fontconfig-2.11.1, FreeType-2.5.5, FriBidi-0.19.6, librsvg-2.40.7, libvdpau-0.9, SDL-1.2.15 (avec *SDL_image*), et *libcaca*.

Greffons audio facultatifs

PulseAudio-5.0, libsamplerate-5.0.2, et *JACK*

Greffons d'interface facultatifs

Qt-4.8.6 (requis pour l'interface graphique utilisateur), *libtar*, et *LIRC*

Greffons de visualisation facultatifs

Goom et *projectM*

Greffons facultatifs de découverte de service

avahi-0.6.31, *libmtp* et *libupnp*

Options diverses

GnuTLS-3.3.12, libnotify-0.7.6, libxml2-2.9.2, taglib-1.9.1, et xdg-utils-1.1.0-rc3 (exécution)

Installation de VLC

Installez VLC en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's:libsmbclient.h:samba-4.0/&:' modules/access/smb.c &&
./bootstrap &&
sed "s:< 56:< 57:g" -i configure &&
./configure --prefix=/usr        &&
sed -i 's/luaL_optint/(int)&eger/'         modules/lua/libs/{net,osd,volume}.c
sed -i 's/luaL_checkint(/(int)luaL_checkinteger(/' \
       modules/lua/{demux,libs/{configuration,net,osd,playlist,stream,variable
make
```

Pour tester le résultat, tapez : **make check**

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

> **Note**
>
> Si XORG_PREFIX n'est pas /usr, soyez certain que la variable d'environnement LIBRARY_PATH est initialisée correctement pour faire l'installation, Par exemple: **sudo make LIBRARY_PATH= $XORG_PREFIX/lib ... install**.

```
make docdir=/usr/share/doc/vlc-2.1.5 install
```

> **Note**
>
> Ce paquet installe des fichiers d'icônes dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et des fichiers du bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications`. Vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/index.theme` et `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 (pour le cache des icônes) et desktop-file-utils-0.22 (pour le cache du bureau) et apez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :
>
> ```
> gtk-update-icon-cache &&
> update-desktop-database
> ```

Explications des commandes

sed -i ...: Ce Sed corrige la compilation avec Samba 4.

./bootstrap: Cette commande appelle autoreconf pour générer les macros m4 et préparer les Makefiles.

sed ... configure: ce sed corrige la compilation avec ffmpeg 2.4.

sed -i ... {net,osd,volume}.c: Cette commande corrige la construction avec lua 5.3 .

sed -i ... variables,volume}}.c: cette commande corrige la construction avec lua 5.3.

`--disable-lua` : Utilisez cette commande si vous n'avez pas installé Lua.

`--disable-mad`: Utilisez cette option si vous n'avez pas installé libmad.

`--disable-avcodec --disable-swscale`: Utilisez ces paramètres si vous n'avez pas installé FFmpeg.

`--disable-a52` : Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé liba52.

`--disable-xcb`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé X Window System.

`--disable-alsa`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé ALSA.

`--disable-libgcrypt`: Utilisez ce paramètre si vous n'avez pas installé libgcrypt.

Note

Il y a beaucoup d'options dans la commande **configure** de VLC. Regardez la sortie de **configure --help** pour compléter la liste.

Contenu

Programmes installés:	cvlc, nvlc, qvlc, rvlc, svlc, vlc and vlc-wrapper
Bibliothèques installées:	libvlccore.so, libvlc.so et plusieurs plugins dans /usr/lib/vlc/plugins
Répertoires installés:	/usr/lib/vlc, /usr/include/vlc, /usr/share/vlc et /usr/share/doc/vlc

Description courte

cvlc	est un script pour lancer VLC avec l'interface fictive
nvlc	est un script pour lancer VLC avec l'interface ncurses.
qvlc	est un script pour lancer VLC avec l'interface QT.
rvlc	est un script pour lancer VLC avec l'interface en ligne de commande
svlc	est un script pour lancer VLC avec l'interface paramétrable
vlc	le lecteur de média VLC
vlc-wrapper	une enveloppe pour abandonner les privilèges avec VLC

Xine User-Interface-0.99.9

Introduction à Xine User Interface

Le paquet xine User Interface contient un lecteur multimédia. Il lit des CDs, des DVDs et des VCDs. Il décode aussi des fichiers multimédia comme des AVI, MOV, WMV, MPEG et MP3 à partir de lecteurs de disque locaux, et il affiche des flux multimédia à travers Internet.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/xine/xine-ui-0.99.9.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : a6d00381b5c8b7aec1a7a3fbf84f01ce
- Taille du téléchargement : 1.7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 26 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Dépendances de Xine User Interface

Requises

xine-Libraries-1.2.6 et shared-mime-info-1.4

Facultatives

cURL-7.40.0, AAlib-1.4rc5, *LIRC* et *libcaca*

Installation de l'interface utilisateur de Xine

Installez xine User Interface en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docsdir=/usr/share/doc/xine-ui-0.99.9 install
```

Note

Ce paquet installe des fichiers d'icônes dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et des fichiers du bureau dans la hiérarchie `/usr/share/applications`. Vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/index.theme` et `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 ou GTK+-3.14.8 (pour le cache des icônes) et desktop-file-utils-0.22 (pour le cache du bureau) et apez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
gtk-update-icon-cache &&
update-desktop-database
```

Explication des commandes

`docsdir=/usr/share/doc/xine-ui-0.99.9` : Ce paramètre amène la documentation de Xine UI à s'installer dans un répertoire versionné `/usr/share/doc/xine-ui-0.99.9`, au lieu du `/usr/share/doc/xine-ui` par défaut.

Configuration de Xine User Interface

Fichiers de configuration

`~/.xine/config`

Informations de configuration

On peut créer et maintenir le fichier ci-dessus via la boîte de dialogue de paramètres de **xine**. La documentation des préférences de configuration se trouve dans `/usr/share/doc/xine-ui-0.99.9/README.config_en`.

Si vous avez une carte TV DVB vous pourrez regarder la TV avec la commande **xine dvb:**// et changer les chaînes avec la roue de votre souris

Contenu

Programmes installés:	aaxine, cacaxine, fbxine, xine, xine-bugreport, xine-check and xine-remote
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/xine and /usr/share/doc/xine-ui-0.99.9

Descriptions courtes

aaxine	est un lecteur vidéo art ASCII qui utilise AAlib comme interface avec xine Libraries.
cacaxine	est un lecteur vidéo art ASCII en couleurs qui utilise CACA comme interface avec xine Libraries.
fbxine	est une interface frame buffer avec xine Libraries.
xine	est un lecteur multimédia conçu pour lire des flux MPEG (audio et video), des flux MPEG de base (MP3), des flux de transport MPEG, fichiers Ogg, fichiers AVI, fichiers ASF, certains fichiers Quicktime, VCD et DVD.
xine-bugreport	produit une courte description système et vous guide dans le processus de signalement d'un bogue.
xine-check	teste l'installation du lecteur vidéo **xine** pour identifier des problèmes courants. Il teste les paramètres du système d'exploitation, l'installation des plugins, des paramètres du lecteur CD/DVD et les paramètres du support vidéo.
xine-remote	est un outil pour se connecter à un serveur de contrôle distant **xine**.

Chapitre 42. Outils de gravure de CD/DVD

Ce chapitre iontient des informations sur les outils de gravure de CD/DVD avec Linux.

Des sources supplémentaires d'informations incluent :

- *Guide pratique sur la gravure de CDs*
- *la FAQ CD inscriptible*
- *Le site Internet des outils de dvd+rw*

Cdrdao-1.2.3

Introduction à Cdrdao

Le paquet Cdrdao contient des outils de gravure de CD. Ils sont utiles pour graver un CD en mode disk-at-once (un disque à la fois).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/cdrdao/cdrdao-1.2.3.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8d15ba6280bb7ba2f4d6be31d28b3c0c
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 64 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.3 SBU (includes building **gcdmaster**)

Dépendances de Cdrdao

Recommandées

libao-1.2.0, libvorbis-1.3.4, libmad-0.15.1b, et LAME-3.99.5 (requis pour construire **toc2mp3**)

Installation de Cdrdao

Installez Cdrdao en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/ioctl/a #include <sys/stat.h>' dao/ScsiIf-linux.cc &&
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/cdrdao-1.2.3 &&
install -v -m644 README /usr/share/doc/cdrdao-1.2.3
```

Explications des commandes

sed -i '/ioctl/a #include <sys/stat.h>' ... : Ce set ajoute un include `sys/stat.h` manquant.

--mandir=/usr/share/man : Installe les pages de manuel dans /usr/share/man au lieu de /usr/man.

Contenu

Programmes installés:	cdrdao, cue2toc, toc2cddb, toc2cue et optionally, gcdmaster and toc2mp3
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/cdrdao, /usr/share/doc/cdrdao-1.2.3 et /usr/share/gcdmaster

Descriptions courtes

cdrdao	enregistre un CD ou des données CD-Rs en mode disk-at-once (DAO) basé sur une description textuelle du contenu du CD.

cue2toc convertit le format CUE en TOC pour CDs audio.

gcdmaster est une interface graphique destinée à **cdrdao** pour créer des CDs audio.

toc2cddb convertit uo fichier TOC Cdrdao dans un fichier cddb et il l'affiche sur la sortie standard.

toc2cue convertit le format TOC en CUE pnur CDs audio.

toc2mp3 convertit une image de CD audio (`.toc` file) en fichiers MP3.

dvd+rw-tools-7.1

Introduction à dvd+rw-tools

Le paquet dvd+rw-tools contient plusieurs outils pour gérer le média DVD, à la fois ceux +RW/+R et -R[W]. L'outil de principe est **growisofs** qui offre un moyen de coucher **et** d'agrandir un système de fichiers ISO9660 (ainsi que de graver une image préfabriquée de votre choix) sur tous les médias DVD supportés. C'est utile pour créer un nouveau DVD ou compléter une image existante sur un DVD partiellement gravé.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://fy.chalmers.se/~appro/linux/DVD+RW/tools/dvd+rw-tools-7.1.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8acb3c885c87f6838704a0025e435871
- Taille du téléchargement : 138 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.7 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de dvd+rw-tools

Requises

Bien que pas requise pendant la construction, vous devez avoir installé un paquet qui fournit la commande **xorrisofs**, comme libisoburn-1.3.8, sinon la commande **growisofs** ne fonctionnera pas correctement, rendant inutile tout le paquet.

Installation de dvd+rw-tools

Installez dvd+rw-tools en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i '/stdlib/a #include <limits.h>' transport.hxx &&
sed -i 's#mkisofs"#xorrisofs"#' growisofs.c &&
sed -i 's#mkisofs#xorrisofs#;s#MKISOFS#XORRISOFS#' growisofs.1 &&
make all rpl8 btcflash
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make prefix=/usr install &&
install -v -m644 -D index.html \
    /usr/share/doc/dvd+rw-tools-7.1/index.html
```

Explication des commandes

sed -i '/stdlib/a #include <limits.h>' ... : Ce sed inclut `limits.h`, une des en-têtes du noyau.. Ceci est nécessaire du fait d'un changement dans les en-têtes du noyau 2.6.23.

sed -i 's#mkisofs"#xorrisofs"#' growisofs.c : Ce sed modifie le code pour utiliser **xorrisofs** de **xorriso**. Le code par défaut l'amenait à utiliser **mkisofs** de *Cdrtools*.

sed -i 's#mkisofs#xorrisofs#;s#MKISOFS#XORRISOFS#' growisofs.1 : Ce sed corrige la page de man pour tenir compte de la modification ci-dessus.

make all rpl8 btcflash : Cette commande utilise les cibles supplémentaires pour que tous les outils soient construits.

Contenu

Programmes installés:	btcflash, dvd+rw-booktype, dvd+rw-format, dvd+rw-mediainfo, dvd-ram-control, growisofs, et rpl8
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/doc/dvd+rw-tools-7.1

Descriptions courtes

growisofs est un programme de gravure d'interface DVD combinant **mkisofs**.

K3b-2.0.3

Introduction à K3b

Le paquet K3b contient une interface graphique basée sur KDE avec es outils de manipulation de CD/DVD Cdrtools et dvd+rw-tools. Il associe aussi les possibilités de nombreux autres paquets multimédia dans une interface centrale pour fournir une application simple à utiliser qui peut être utilisée pour gérer beaucoup de vos exigences en matière de formatage et de gravure de CD/DVD. C'est utile pour créer des CDs audio, de données, vidéo et en mode mélangé, ainsi que pour copier, encoder et graver des CDs et des DVDs.

Bien que K3b puisse être utilisé pour copier presque n'importe quel DVD sur un mdia identique, il n'offre pas de moyens de copier ou de reproduire un DVD double couches sur un média d'une seule couche. Aucun programme, nul part et sur aucune plate-forme n'est bien entendu capable de faire une duplication exacte d'un DVD double couches sur un disque d'une seule couche, il y a des programmes sur certaines plate-formes qui peuvent compresser les données d'un DVD double-couches pour s'adapter à un DVD monocouche, produisant une image dupliquée mais compressée. Si vous avez besoin de copier le contenu d'un DVD double couches sur un média d'une seule couche, il se peut que vous vouliez regarder du côté du paquet *RMLCopyDVD*.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://download.kde.org/stable/k3b/k3b-2.0.3.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 52e78aabe8e483347d04e88be0aed150
- Taille du téléchargement : 9.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 326 Mo
- Estimation du temps de construction : 2.4 SBU

Dépendances de K3b

Requises

kde-runtime-14.12.2, libkcddb-14.12.2 et libsamplerate-5.0.2

Il y a les programmes de 3 paquets que demande K3b pendant l'exécution : *Cdrtools* (requis pour graver des CD-ROM), , dvd+rw-tools-7.1 (requis pour graver ou formater des DVD), et Cdrdao-1.2.3 (exigé pour graver des médias de CD-ROM en mode DAO (Disk At Once)). Si vous n'avez pas besoin de la fonctionnalité offerte par un des trois paquets, vous n'êtes pas obligé de l'installer. Cependant, un message d'avertissement sera généré à chaque fois que vous exécuterez le programme **k3b** si certains ne sont pas installés.

Recommandées

FFmpeg-2.5.4, libdvdread-5.0.2, libjpeg-turbo-1.4.0, et taglib-1.9.1

Facultatives

FLAC-1.3.1, LAME-3.99.5, libmad-0.15.1b, libsndfile-1.0.25, libvorbis-1.3.4, libmusicbrainz-2.1.5, *Musepack (libmpcdec)* et *VCDImager*

Installation de K3b

Installez K3b en lançant les commandes suivantes :

```
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=$KDE_PREFIX \
      -DSYSCONF_INSTALL_DIR=/etc/kde     \
      -Wno-dev ..  &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	k3b et k3bsetup
Bibliothèques installées:	libk3b.so, libk3bdevice.so et de nombreux modules pour les dépendances installées
Répertoires installés:	Les sous-répertoires suivants de `$KDE_PREFIX`/share/: applnk/Settings/System, apps/k3b, doc/HTML/*/k3b

Descriptions courtes

k3b	est un programme de CD/DVD graphique.
k3bsetup	est un script utilisé pour lancer le KControlModule de k3bsetup2 pour paramétrer le matériel CD/DVD et les fichiers de périphériques de votre système.

libburn-1.3.8

Introduction à Libburn

Libburn est une bibliothèque pour écrire des données préformatées sur un média optique : CD, DVD et BD (Blu-Ray).

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://files.libburnia-project.org/releases/libburn-1.3.8.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ecee98ecd1c24e9d7e92b605e61a2ef2
- Taille du téléchargement : 948 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Installation de Libburn

Installer libburn en lancant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	cdrskin
Bibliothèque installée:	libburn.so
Répertoire installé:	/usr/include/libburn

Description courte

cdrskin	grave les données préformatées vers le CD, DVD, et BD via libburn.
`libburn.so`	contient les fonctions API de libburn.

libisoburn-1.3.8

Introduction à Libisoburn

Libisoburn est une interface pour les bibliothèques libburn et libisofs qui autorise la création et le développement des systèmes de fichiers ISO-9660 sur tous les média CD/DVD/BD supporté par libburn. Cela inclut les médias tels que les DVD+RW, qui ne supporte pas la gestion des multi-sessions et les fichiers de disque même bruts ou les périphériques blocs.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://files.libburnia-project.org/releases/libisoburn-1.3.8.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 4f1c2290a2d02bdb709c3707fd9f1ae6
- Taille du téléchargement : 1.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo with Tk (additional 2 Mo to generate HTML documentation)
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU with Tk

Dépendances de Libisoburn

Requises

libburn-1.3.8 et libisofs-1.3.8.

Facultative

, , Doxygen-1.8.9.1 (pour générer la documentation HTML) et Tk-8.6.3 (pour **xorriso-tcltk**)

Installation de Libisoburn

Installez libisoburn en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr              \
            --disable-static           \
            --enable-pkg-check-modules &&
make
```

Si vous avez installé Doxygen et souhaitez générer la documentation HTML, tapez la commande suivante :

```
doxygen doc/doxygen.conf
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous avez construit la documentation HTML, installez la en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -dm755 /usr/share/doc/libisoburn-1.3.8 &&
install -v -m644 doc/html/* /usr/share/doc/libisoburn-1.3.8
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-pkg-check-modules`: Active la vérification de pkg-config pour libburn et libisofs.

Contenu

Programmes installés: osirrox, xorrecord, xorriso, xorrisofs et xorriso-tcltk
Bibliothèque installée: libisoburn.so
Répertoires installés: /usr/include/libisoburn

Description courte

osirrox est un lien symbolique de **xorriso** qui copie les fichiers depuis une image ISO vers un système de fichier du disque.

xorrecord est un lien symbolique de **xorriso** qui fournit une interface utilisateur pour cdrecord.

xorriso est un programme pour créer, charger, manipuler, lire et écrire des images de système de fichier ISO 9660 avec les extensions Rock Ridge.

xorrisofs est un lien symbolique de **xorriso** qui fournit une interface utilisateur pour mkisofs.

`libisoburn.so` contient les fonctions de l'CPI de libisoburn.

libisofs-1.3.8

Introduction à Libisofs

Libisofs est une bibliothèque pour créer des systèmes de fcihiers ISO-9660 avec des extentions comme RockRidge ou Joliet.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://files.libburnia-project.org/releases/libisofs-1.3.8.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7fea3aa98038a90cec6a5779e0e05eb5
- Taille du téléchargement : 784 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9.8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Installation de Libisofs

Installez libisofs en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèque installée:	libisofs.so.
Répertoire installé:	/usr/include/libisofs

Description courte

`libisofs.so` contient les fonctions de l'API de libisofs.

SimpleBurn-1.6.5

Introduction à SimpleBurn

SimpleBurn est une application minimaliste pour graver et extraire des CD et des DVD.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://simpleburn.tuxfamily.org/IMG/bz2/simpleburn-1.6.5.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : de658ab5af00e7bcb1e948d5c45da7b9
- Taille du téléchargement : 44 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.7 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de SimpleBurn

Requises

cmake-3.1.3 et gtk+-2.24.26

Recommandées

libisoburn-1.3.8, CDParanoia-III-10.2, et Cdrdao-1.2.3

Facultative

FLAC-1.3.1, mpg123-1.22.0, Vorbis-Tools-1.4.0, LAME-3.99.5, MPlayer-2015-02-20, *normalize*, *libcdio*, *mpg321*, *cdrtools*, et *cdrkit*

Installation de SimpleBurn

Installez SimpleBurn en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e 's|DESTINATION doc|DESTINATION share/doc|' CMakeLists.txt &&
mkdir build &&
cd    build &&
cmake -DCMAKE_BUILD_TYPE=Release  \
      -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr \
      -DBURNING=LIBBURNIA .. &&
make
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Tous les périphériques optiques ne sont pas accessibles pour tous les utilisateurs à l'exception de `root` et les membres du groupe `cdrom`. Ajoutez tous les utilisateurs qui peuvent utiliser les périphériques optiques à ce groupe:

```
usermod -a -G cdrom <username>
```

Explications des commandes

sed ...: Assure que la documentation est installée dans /usr/share/doc.

-DBURNING=LIBBURNIA : Ce paramètre change la suite de gravage vers cdrtools par défaut.

Contenu

Programmes installés:	simpleburn, simpleburn-abort-operation, simpleburn-blank-media, simpleburn-burn-audio, simpleburn-burn-data, simpleburn-burning-suite, simpleburn-burn-iso, simpleburn-copy-audio, simpleburn-copy-data, simpleburn-extract-audio, simpleburn-extract-iso, simpleburn-gauges, simpleburn-get-datasize, simpleburn-media-detection, simpleburn-ripdvd-detection, et simpleburn-ripdvd-encoding
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	/usr/share/doc/simpleburn-1.6.5 et /usr/share/simpleburn

Description courte

simpleburn est un programme graphique.

Partie XIII. Imprimantes, scanners et typographies

Chapitre 43. Imprimer

Ce chapitre contient des systèmes de gestion des tampons et d'imprimantes et des applications ghostscript pour produire des PostScript affichables sur des terminaux ou du papier.

Cups-2.0.2

Introduction à Cups

Le *Common Unix Printing System* (Cups) (système d'impression Unix général) est un ensemble tampon d'imprimantes et d'outils associés. Il se base sur l'"Internet Printing Protocol" (protocole d'impression par Internet) et il offre des services d'impression pour la plupart des imprimantes PostScript and raster.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.cups.org/software/2.0.2/cups-2.0.2-source.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6e0ea72dbafcf5baaa1cf4178e71096d
- Taille du téléchargement : 8.4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 61 Mo (additional 28 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU (additional 4.4 SBU for the tests)

Dépendances de Cups

Requises

GnuTLS-3.3.12

Recommandées

colord-1.2.9, D-BUS-1.8.16 et libusb-1.0.19

Facultatives

avahi-0.6.31, libpaper-1.1.24+nmu4, Linux-PAM-1.1.8, MIT Kerberos V5-1.13.1, OpenJDK-1.8.0.31, PHP-5.6.6, Python-2.7.9 et xdg-utils-1.1.0-rc3.

Requises (après l'installation)

cups-filters-1.0.66

Facultative (après l'installation)

Gutenprint-5.2.10 et *hplip* (HP printers)

Configuration du noyau

Note

Il existait un conflit entre la fondation libusb de Cups et le pilote usblp du noyau. Ce n'est plus le cas et cups fonctionnera avec les deux activés.

Si vous voulez utiliser le pilote usblp du noyau (par exemple, si vous voulez utiliser escputil de Gutenprint-5.2.10), activez les options suivantes dans la configuration de votre noyau et recompilez le noyau :

```
Device Drivers  --->
  [*] USB support  --->                          [CONFIG_USB_SUPPORT]
    <*/M>  OHCI HCD (USB 1.1) support            [CONFIG_USB_OHCI_HCD]
    <*/M>  UHCI HCD (most Intel and VIA) support [CONFIG_USB_UHCI_HCD]
    <*/M>  USB Printer support                   [CONFIG_USB_PRINTER]
```

Si vous avez une imprimante en port parallèle, activez les options suivantes dans la configuration de votre noyau et recompilez le noyau :

```
Device Drivers  --->
  <*/M> Parallel port support  --->    [CONFIG_PARPORT]
    <*/M> PC-style hardware            [CONFIG_PARPORT_PC]
  Character devices  --->
    <*/M> Parallel printer support     [CONFIG_PRINTER]
```

Installation de Cups

Il va falloir ajouter un utilisateur `lp` car Cups va créer des fichiers qui appartiennent à cet utilisateur. (L'utilisateur `lp` est celui que Cups utilise par défakt, mais on peut mettre un autre utilisateur en passant un paramètre au script **configure**. Utilisez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
useradd -c "Print Service User" -d /var/spool/cups -g lp -s /bin/false -u 9 lp
```

Vous aurez également besoin d'un groupe dédié qui contiendra les utilisateurs autorisés à effectuer des tâches administratives de Cups. Ajoutez le groupe en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 19 lpadmin
```

Si vous voulez ajouter un utilisateur au groupe d'administration de Cups, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
usermod -a -G lpadmin <username>
```

Si vous n'avez pas installé xdg-utils-1.1.0-rc3, utilisez le **sed** suivant pour modifier le navigateur utilisé par défaut pour accéder à l'interface Web de Cups :

```
sed -i 's#@CUPS_HTMLVIEW@#firefox#' desktop/cups.desktop.in
```

Remplacez **firefox** par le navigateur Web de votre choix.

Construisez Cups en lançant les commandes suivantes:

```
sed -i 's:555:755:g;s:444:644:g' Makedefs.in
sed -i '/MAN.EXT/s:.gz::g' configure config-scripts/cups-manpages.m4
sed -i '/LIBGCRYPTCONFIG/d' config-scripts/cups-ssl.m4
sed -i 's@else /\* HAVE_AVAHI \*/@elif defined(HAVE_AVAHI)@' test/ippserver.c
aclocal  -I config-scripts &&
autoconf -I config-scripts &&
./configure --libdir=/usr/lib           \
            --disable-systemd           \
            --with-rcdir=/tmp/cupsinit  \
            --with-system-groups=lpadmin \
            --with-docdir=/usr/share/cups/doc-2.0.2 &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez : **make -k check**. Un session graphique déjà active avec une adresse DBUS est necessaire pour lancer les tests. Un petit nombre des tests échoue pour des raisons inconnues.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
rm -rf /tmp/cupsinit &&
ln -svnf ../cups/doc-2.0.2 /usr/share/doc/cups-2.0.2
```

Créez le fichier de configuration de base du client Cups en lançant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
echo "ServerName /var/run/cups/cups.sock" > /etc/cups/client.conf
```

Supprimez les filtres, qui font maintenant partie du paquet Cups Filters, en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
rm -rf /usr/share/cups/banners &&
rm -rf /usr/share/cups/data/testprint
```

Note

Si vous reinstallez ou mettez à jour Cups, les commandes suivantes cassent cups-filters-1.0.66, qui doit être, ensuite, réinstallé.

Note

Ce paquet installe des fichiers d'icônes dans la hiérarchie `/usr/share/icons/hicolor` et vous pouvez améliorer les performances du système et l'utilisation de la mémoire en mettant à jour `/usr/share/icons/hicolor/index.theme`. Pour réaliser la mise à jour vous devez avoir installé gtk+-2.24.26 or GTK+-3.14.8 et tapez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`:

```
gtk-update-icon-cache
```

Explication des commandes

sed ... Makedefs.in: Corrige les permissions des fichiers et répertoires.

sed ... cups-manpages.m4: Ce sed empêche la compression des pages de manuel par défaut.

sed ... cups-ssl.m4: Empêche le script **configure** de chercher **libgcrypt-config**, car libgcrypt n'est pas utilisé ailleurs dans le paquet.

sed ... test/ippserver.c: Ce sed corrige un bogue, qui apparait quand avahi n'est pas présent.

`--disable-systemd`: Systemd n'est pas supporté par BLFS.

`--with-rcdir=/tmp/cupsinit` : Ce paramètre dit au processus de construction d'installer le script de démarrage inclu dans `/tmp` et non dans `/etc/rc.d`.

`--with-system-groups=lpadmin` : Ce paramètre garantit que seul `lpadmin` sera utilisé comme groupe d'administration de Cups.

`--disable-libusb` : Utilisez ce paramètre si vous avez installé libusb-1.0.19, mais si vous souhaitez le pilote usblp du noyau.

`--enable-libpaper` : Utilisez ce paramètre si vous avez installé libpaper et si vous souhaitez l'utiliser avec Cups.

Configuration de Cups

Fichiers de Config

`/etc/cups/*`

Information de configuration

Normalement, les imprimantes sont initialisées via un navigateur web. Le serveur Cups sera accessible normalement par l'url http://localhost:631. Les imprimantes, les travaux d'impressions, et la configuration du serveur peuvent être initialisés et gérés. L'administration de système distant peut également être initialisée. La configuration peut également être faite depuis la ligne de commande via les commandes **lpadmin**, **lpoptions**, et **lpstat**.

La configuration de Cups dépend du type d'imprimante et elle peut être complexe. En général, les imprimantes PostScript sont plus simples. Pour des instructions détaillées sur la configuration et l'utilisation de Cups, voir *http://www.cups.org/documentation.php*. Le *Software Administrators Manual* (manuel ges administrateurs du logiciel) et le *Software Users Manual* (manuel des utilisateurs) sont particulièrement utiles.

Pour que des imprimantes non PostScript impriment avec Cups, vous devez installer GPL-Ghostscript-9.15 pour convertir PostScript en images raster et un pilote (comme ceux de Gutenprint-5.2.10) pour convertir les images raster résultantes sous une forme compréhensible par l'imprimante. Les pilotes de *Foomatic* utilisent GPL-Ghostscript-9.15 pour convertir du PostScript en forme directement imprimable, mais les développeurs de Cups considèrent cela comme du bricolage.

Configuration de Linux PAM

Si CUPS a été construit avec le support Linux PAM, vous devez créer un fichier de configuation PAM, pour le rendre fonctionnel correctement avec BLFS.

Tapez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` pour créer le fichier de configuration pour Linux PAM:

```
cat > /etc/pam.d/cups << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/cups
auth    include system-auth
account include system-account
session include system-session
# End /etc/pam.d/cups
EOF
```

Script de démarrage

Si vous voulez que Cups démarre automatiquement lors du démarrage du système, installez le script de démarrage inclu dans le paquet blfs-bootscripts-20150304 :

```
make install-cups
```

Contenu

Programmes installés:	accept, cancel, cupsaccept, cupsaddsmb, cups-config, cupsctl, cupsd, cupsdisable, cupsenable, cupsfilter, cupsreject, cupstestdsc, cupstestppd, ippfind, ipptool, lp, lpadmin, lpc, lpinfo, lpmove, lpoptions, lpq, lpr, lprm, lpstat, ppdc, ppdhtml, ppdi, ppdmerge, ppdpo, et reject
Bibliothèques installées:	libcupscgi.so, libcupsimage.so, libcupsmime.so, libcupsppdc.so et libcups.so
Répertoires installés:	/etc/cups, /usr/include/cups, /usr/lib/cups, /usr/share/cups, /usr/share/doc/cups-2.0.2, /var/cache/cups, /var/log/cups, /var/run/cups et /var/spool/cups

Descriptions courtes

accept	demande au système d'impression d'accepter les tâches d'impression sur les destinations spécifiées.
cancel	annule les tâches d'impression existantes dans les queues d'imprimante.
cupsaddsmb	exporte les imprimantes vers le logiciel Samba pour une utilisation avec des clients Windows.
cups-config	est un outil de configuration Cups.
cupsctl	Met à jour ou interroge le fichier cupsd.conf pour un serveur.
cupsd	est le programmeur de tâches du *Common Unix Printing System*.
cupsfilter	est une interface avec le sous-système de filtre de Cups qui vous permet de convertir un fichier dans un format spécifique.
cupstestdsc	teste la conformité des fichiers PostScript.
cupstestppd	teste la conformité des fichiers PPD.
ippfind	trouve les imprimantes IPP.
ipptool	envoie des requêtes IPP à l'adresse spécifiée et teste et/ou affiche les résultats.
lp	soumet des fichiers pour qu'ils soient imprimés ou modifie des tâches en attente.
lpadmin	configure les queues d'une imprimante ou d'une classe fournies par Cups.
lpc	offre un contrôle limité des queues d'imprimante ou de classe fournies par Cups.
lpinfo	liste les périphériques ou les pilotes disponibles connus du serveur Cups.
lpmove	envoie la tâche spécifiée vers une nouvelle destination.
lpoptions	affiche ou règle les options de l'imprimante et ceux par défaut.
lpq	affiche le statut actuel de la queue d'impression de l'imprimante mentionnée.
lpr	soumet des fichiers pour qu'ils soient imprimés.
lprm	annule des tâches d'impression envoyées pour impression vers la queue.
lpstat	affiche des informations statutaires sur les classes, les tâches et les imprimantes actuelles.
ppdc	compile des fichiers sources PPDC en un ou plusieurs fichiers PPD.
ppdhtml	lit le fichier d'informations d'un pilote et donne une page de résumé en HTML qui liste tous les pilotes d'un fichier et les options supportées.
ppdi	importe un ou plusieurs fichiers PPD dans un fichier source pour le compilateur PPD.
ppdmerge	synchronise deux ou plusieurs fichiers PPD dans un seul fichier PPD multi-langages.
ppdpo	extrait des chaînes UI de fichiers source PPDC et met à jour soit un fichier de traduction source d'un catalogue GNU gettext ou de chaînes au format Mac OS X.
reject	demande au système d'impression de rejeter les tâches d'impression des destinations spécifiées.

`libcups.so` contient les fonctions de l'API de the Cups.

cups-filters-1.0.66

Introduction à CUPS Filters

Le paquet CUPS Filters contient les fondations, les filtres et d'autres logiciels qui faisaient partie autrefois de la distribution cœur de CUPS, mais il n'est plus maintenu par Apple Inc.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://www.openprinting.org/download/cups-filters/cups-filters-1.0.66.tar.xz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : ad594ac06dfbfb02af34deb0805cab00
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 34 Mo (additional 2 Mo for the tests)
- Estimation du temps de construction : 0.4 SBU

Dépendances de CUPS Filters

Requises

Cups-2.0.2, GLib-2.42.1, IJS-0.35, Little CMS-2.6 Poppler-0.31.0 et Qpdf-5.1.2

Recommandées

libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16 et LibTIFF-4.0.3

Facultative

avahi-0.6.31 et PHP-5.6.6 (l'utilisation peut être cassée)

Requises (au moment de l'exécution)

GPL-Ghostscript-9.15 (nécessaire pour les imprimantes PostScript) Gutenprint-5.2.10 (pour les imprimantes supportées), ou d'autres pilotes d'imprimantes

Installation de CUPS Filters

Installez CUPS Filters en lançant les commandes suivantes : commands:

```
./configure --prefix=/usr                   \
            --sysconfdir=/etc               \
            --localstatedir=/var            \
            --without-rcdir                 \
            --disable-static                \
            --with-gs-path=/usr/bin/gs      \
            --with-pdftops-path=/usr/bin/gs \
            --docdir=/usr/share/doc/cups-filters-1.0.66 &&
make
```

Pour tester les résultats, tapez: **make check 2>&1 >testlog**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

patch ...: Permet au paquet de se construire avec poppler-0.31.0 et plus.

`--without-rcdir` : Ce paramètre désactive l'installation des scripts de démarrage qui ne sont pas compatible avec BLFS.

`--with-gs-path=/usr/bin/gs` : Ce paramètre définit le chemin vers le binaire GhostScript au cas où GPL-Ghostscript-9.15 n'est pas installé au moment de la construction.

`--with-pdftops-path=/usr/bin/gs` : Ce paramètre définit le chemin vers le binaire GhostScript au cas où GPL-Ghostscript-9.15 n'est pas installé au moment de la construction.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

make check 2>&1 >testlog: la suite de tests vide un flux de bits dans le buffer d'entrée après avoir terminée. Envoyer la sortie dans un fichier laisse l'historique utilisable, mais quelques informations de déboguage apparaissent toujours à l'écran.

`--with-test-path=VALUE` : Si vous souhaitez lancer les tests, mais que vous n'avez pas par défaut `/usr/share/fonts/dejavu/DejaVuSans.ttf` utilisez ce paramètre pour spécifier ou `DejaVuSans.ttf` (ou peut être un autre fichier de police TTF - pas testé) est enregistré.

Contenu

Programmes installés:	ttfread
Bibliothèques installées:	libcupsfilters.so et libfontembed.so
Répertoires installés:	/usr/include/cupsfilters, /usr/include/fontembed, /usr/lib/cups/backend, /usr/lib/cups/filter, /usr/share/cups/banners, /usr/share/cups/charsets, /usr/share/cups/data /usr/share/doc/cups-filters-1.0.66 et /usr/share/ppd/cups-filters

Description courte

`libcupsfilters.so` contient les fonctions de l'API de CUPS Filters.

GPL-Ghostscript-9.15

Introduction à Ghostscript

Ghostscript est un calculateur bidirectionnel de données PostScript offrant la possibilité de produire du PostScript sur différentes cibles. Il est utilisé pour être une pièce de la pile d'impression, mais il n'est pas beaucoup utilisé pour cela.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.ghostscript.com/public/ghostscript-9.15.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 0ee21d975c67a4883ba66bcc332418f5
- Taille du téléchargement : 27 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 217 Mo (includes installing libgs.so, add 5 Mo if the fonts are installé)
- Estimation du temps de construction : 2.5 SBU (includes building and installing libgs.so)

Téléchargements supplémentaires

si vous le souhaitez, vous pouvez télécharger des polices supplémentaires.

Polices standards

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/gs-fonts/ghostscript-fonts-std-8.11.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6865682b095f8c4500c54b285ff05ef6
- Taille du téléchargement : 3.7 Mo

Autres polices

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/gs-fonts/gnu-gs-fonts-other-6.0.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 33457d3f37de7ef03d2eea05a9e6aa4f
- Taille du téléchargement : 796 Ko

Dépendances de Ghostscript

Recommandées

FreeType-2.5.5, libjpeg-turbo-1.4.0, libpng-1.6.16 LibTIFF-4.0.3 et Little CMS-2.6

Facultatives

cairo-1.14.0, Cups-2.0.2, Fontconfig-2.11.1 (requis, si vous avez installé une police suggérée), gtk+-2.24.26, libidn-1.29, libpaper-1.1.24+nmu4, little cms-1.19 (pas utilisé par défaut, seulement si lcms2 n'est pas présent ou pas trouvé) et X Window System

Installation de Ghostscript

Note

Le système de construction de Ghostscript n'est pas simple. Afin d'utiliser des copies du systèmes de divers bibliothèques graphiques, vous devez le faire en utilisant les méthodes traditionnelles.

GPL Ghostscript inclue des (anciennes) copies de quelques bibliothèques. Certains d'entre eux semblent avoir été modifié pour corriger failles connues, mais d'autres de ces copies sont moins bien maintenus. Afin de s'assurer que les correctifs futurs sont appliqués dans tout le système, il est recommandé que vous installiez en premier les versions publiées de ces bibliothèques et que vous configuriez GPL Ghostscript pour créer un lien vers elles. Cette configuration comporte plusieurs étapes.

Si vous avez installé ces dépendances sur votre système, supprimez les copies d'expat, de freetype, lcms2, libjpeg et de libpng :

```
sed -i 's/ZLIBDIR=src/ZLIBDIR=$includedir/' configure.ac configure &&
rm -rf expat freetype lcms2 jpeg libpng
```

Compilez Ghostscript :

```
rm -rf zlib &&
./configure --prefix=/usr --disable-compile-inits \
 --enable-dynamic --with-system-libtiff &&
make
```

Note

La bibliothèque partagée dépend de gtk+-2.24.26. Elle n'est utilisée que dans des programmes externes comme asymptote-2.32 et ImageMagick-6.9.0-6.

Pour compiler la bibliothèque partagçe `libgs.so`, lancez la commande supplémentaire suivante en tant qu'utilisateur non privilégié :

```
make so
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests. Cependant, vous pouvez tester l'opération du programme **gs** nouvellement construit en lançant la commande suivante (à lancer dans un terminal X Windows) :

```
bin/gs -Ilib -IResource/Init -dBATCH examples/tiger.eps
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous voulez également la bibliothèque partagée :

```
make soinstall &&
install -v -m644 base/*.h /usr/include/ghostscript &&
ln -v -s ghostscript /usr/include/ps
```

Maintenant rendez la documentation accessible au bon endroit :

```
ln -sfv ../ghostscript/9.15/doc /usr/share/doc/ghostscript-9.15
```

Si vous avez télécharger des polices, déballez toutes les polices que vous avez téléchargées dans `/usr/share/ghostscript` et assurez-vous que les fichiers appartiennent bien à `root`> :nbsp;: `root`. Remplacez *`<archive-tar-police>`* comme il faut dans la commande ci-dessous selon les polices que vous souhaitez installer :

```
tar -xvf ../<font-tarball> -C /usr/share/ghostscript --no-same-owner &&
fc-cache -v /usr/share/ghostscript/fonts/
```

Explication des commandes

sed -i 's/ZLIBDIR=src/ZLIBDIR=$includedir/' ... : Corrige la construction avec la version système de zlib.

rm -rf zlib : zlib est installé par LFS

`--disable-compile-inits`: Cette option fait que **gs** et `libgs.so` sont un peu plus petit.

`--with-system-libtiff`: enlevez cete option si vous n'avez pas installé LibTIFF-4.0.3.

install -v -m644 base/*.h... : Certains paquets (ImageMagick en fait partie) ont besoin que les en-têtes de l'interface Ghostscript soient en place pour se lier à la bibliothèque partagée. Ces commandes installent les en-têtes.

ln -v -s ghostscript /usr/include/ps : Certains paquets s'attendent à trouver les en-têtes de l''interface à un autre endroit.

ln -sfv ../ghostscript-9.15/doc ... : Ceci crée un lien symbolique vers la documentation à l'endroit où elle devrait être.

`--disable-cups`: cette option sauvegardera de l'espace en ne liant pas **gs** et `libgs.so` aux bilibothèques Cups-2.0.2 si vous les avez installées.

Contenu

Programmes installés:	dvipdf, eps2eps, font2c, gs, gsbj, gsc (from soinstall), gsdj, gsdj500, gslj, gslp, gsnd, gsx (from soinstall), lprsetup.sh, pdf2dsc, pdf2ps, pf2afm, pfbtopfa, pphs, printafm, ps2ascii, ps2epsi, ps2pdf, ps2pdf12, ps2pdf13, ps2pdf14, ps2pdfwr, ps2ps, ps2ps2, unix-lpr.sh, et wftopfa
Bibliothèque installée:	libgs.so et /usr/lib/ghostscript/9.15/X11.so
Répertoires installés:	/usr/include/ghostscript, /usr/lib/ghostscript, /usr/share/ghostscript et /usr/share/doc/ghostscript-9.15

Descriptions courtes

gs	is un interpreteur pour Adobe Systems' PostScript(tm) et Portable Document Format (PDF).
`libgs.so`	fournit la fonctionnalité Ghostscript à d'autres programmes, comme GSView, ImageMagick, et libspectre.

GPL Ghostscript fournit de nombreux scripts variés utilisés pour convertir des fichiers PostScript, PDF et d'autres formats. Merci de vous reporter à la documentation HTML ou aux pages de manuel pour des informations sur les possibilités offertes par le paquet.

Gutenprint-5.2.10

Introduction à Gutenprint

Le paquet Gutenprint (anciennement Gimp-Print) contient des pilotes de grande qualité pour de nombreuses marques et de nombreux modèles d'imprimantes pour une utilisation avec GPL-Ghostscript-9.15, Cups-2.0.2, *Foomatic*, et GIMP-2.0. Voir une liste des imprimantes supportées sur *http://gutenprint.sourceforge.net/p_Supported_Printers.php*.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/gimp-print/gutenprint-5.2.10.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9ff027103bafac419c37e19da75163ae
- Taille du téléchargement : 6.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 73 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Dépendances de Gutenprint

Recommandées

Cups-2.0.2, et Gimp-2.8.14

Facultatives

Foomatic, IJS-0.35

Facultatives (pour régénérer la documentation)

ImageMagick-6.9.0-6, texlive-20140525 (ou install-tl-unx) Doxygen-1.8.9.1 et DocBook-utils-0.6.14

Configuration du noyau

Si vous prevoyez d'utiliser escputil avec une imprimante Epson Stylus connecté en USB pour les commandes comme **--ink-level** qui demande d'accéder au périphérique, vous devez activer le pilote usblp du noyau. Activez les options suivantes dans votre noyau et recompilez le noyau:

```
Device Drivers  --->
  [*] USB support  --->                          [CONFIG_USB_SUPPORT]
    <*/M>  OHCI HCD (USB 1.1) support            [CONFIG_USB_OHCI_HCD]
    <*/M>  UHCI HCD (most Intel and VIA) support [CONFIG_USB_UHCI_HCD]
    <*/M>  USB Printer support                   [CONFIG_USB_PRINTER]
```

Installation de Gutenprint

Installez Gutenprint en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's|$(PACKAGE)/doc|doc/$(PACKAGE)-$(VERSION)|' \
       {,doc/,doc/developer/}Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr --disable-static &&
make
```

Pour tester les résultats, effectuez **make check**. Au dernier test (version 5.2.7, LFS-7.1 sur un PC monoprocesseur avec peu de mémoire), ceci a pris plus de 800 SBUs (plus de deux jours sur ce PC) et il a utilisé un espace disque supplémentaire de 678 Mo.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/gutenprint-5.2.10/api/gutenprint{,ui2} &&
install -v -m644    doc/gutenprint/html/* \
                    /usr/share/doc/gutenprint-5.2.10/api/gutenprint &&
install -v -m644    doc/gutenprintui2/html/* \
                    /usr/share/doc/gutenprint-5.2.10/api/gutenprintui2
```

Explication des commandes

sed -i '...' ...Makefile.in : Cette commande est utilisée pour qu la documentation du paquet soit installée dans la structure habituelle du répertoire `/usr/share/doc` et non dans `/usr/share/gutenprint/doc`.

`--disable-static` : Ce paramètre empêche les bibliothèques statiques de s'installer.

Configuration de Gutenprint

Informations de configuration

Pour que CUPS voie les drivers nouvellement installés, il faut le erdémarrer (en tant qu'utilisateur `root` user) :

```
/etc/rc.d/init.d/cups restart
```

Puis, faites pointer votre navigateur Internet vers *http://localhost:631/* pour ajouter une nouvelle imprimante à CUPS.

Contenu

Programmes installés:	cups-calibrate, cups-genppd.5.2, cups-genppdupdate, escputil, ijsgutenprint.5.2 (si compilé en utilisant ijs) et testpattern
Bibliothèques installées:	libgutenprint.so, libgutenprintui2.so et éventuellement, divers filtres et pilotes CUPS sous /usr/lib/gutenprint/5.2/modules/
Répertoires installés:	/usr/include/gutenprint, /usr/include/gutenprintui2, /usr/lib/gutenprint, /usr/share/doc/gutenprint-5.2.10 et /usr/share/gutenprint

Descriptions courtes

cups-calibrate	calibre la sortie en couleurs des imprimantes en utilisant les pilotes Gutenprint, CUPS ou ESP Print Pro.
escputil	est un outil en ligne de commande pour effectuer diverses tâches de maintenance sur des imprimantes Epson Stylus à jet d'encre.
ijsgutenprint.5.2	est un pilote Ghostscript pour les imrpimantes HP laser ou à jet d'encre.

Chapitre 44. Scanner

Ce chapitre contient des applications de numérisation qui vous permettent de convertir des documents imprimés en documents formatés lisibles par d'autres applications.

SANE-1.0.24

Introduction à SANE

SANE est le nom court pour *Scanner Access Now Easy*. Cependant, l'accès au scanner est loin d'être facile, vu que chaque fabricant a ses propres protocoles. Le seul protocole connu qui devrait apporter un peu d'unité dans ce chaos est l'interface TWAIN, mais c'est trop imprécis pour permettre un environnement de numérisation stable. SANE est donc fourni avec son propre protocole et on ne peut pas utiliser les pilotes du fabricant.

SANE est divisé en fondations et en interfaces. Les fondations sont des pilotes des scanners et des appareils photo. Les interfaces sont des interfaces utilisateur pour accéder aux fondations.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet des fondations

- Téléchargement (HTTP) : *http://fossies.org/linux/misc//sane-backends-1.0.24.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 1ca68e536cd7c1852322822f5f6ac3a4
- Taille du téléchargement : 5.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 97 Mo
- Estimation du temps de construction : 1 SBU

Informations sur le paquet d'interfaces

- Téléchargement (HTTP) : *http://alioth.debian.org/frs/download.php/file/1140/sane-frontends-1.0.14.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp2.sane-project.org/pub/sane/sane-frontends-1.0.14.tar.gz*
- Downlaod MD5 sum: c63bf7b0bb5f530cf3c08715db721cd3
- Taille du téléchargement : 231 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3.0 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de SANE

Facultatives (Back Ends)

avahi-0.6.31, Cups-2.0.2, libjpeg-turbo-1.4.0, LibTIFF-4.0.3, libusb-1.0.19, v4l-utils-1.6.2, *Net-SNMP*, *libieee1284*, *libgphoto2*, et texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Facultatives (Front Ends)

X Window System, gtk+-2.24.26, et Gimp-2.8.14

Configuration du noyau, des pilotes et des paquets supplémentaires

Pour accéder à votre scanner, vous aurez probablement besoin les pilotes associés du noyau et/ou les paquets de support supplémentaires. Un scanner SCSI aura besoin des pilotes SCSI, un scanner en port parallèle a besoin du support du port parallèle (vous devriez utiliser les modes EPP amélioré) et peut-être *libieee1284* et un scanner USB aura besoin du paquet libusb-1.0.19. Pour les périphériques HP, vous aurez besoin de *hplip*. Assurez-vous d'avoir correctement configuré les pilotes nécessaires pour accéder aux périphériques.

Installation de SANE

Installation des fondations de SANE

Note

vous pouvez ignorer sans problème tous les messages affichés à l'écran quand vous déballez le paquet.

Le démon SANE devrait se lancer avec son propre groupe. Créez ce groupe en exécutant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
groupadd -g 70 scanner
```

Note

L'utilisateur de construction SANE-backends doit être membre du groupe `scanner` avant de commencer. Après que vous ayez ajouté l'utilisateur construisant le paquet au groupe `scanner`, tapez la commande suivante pour créer un nouveau shell :

```
su $(whoami)
```

Vérifiez la sortie de la commande **`groups`** et assurez vous que l'utilisateur est membre du groupe `scanner`.

Pour un scanner USB, si vous êtes lié à libusb-1.0.19, ajouter le paramètre de configuration --enable-libusb_1_0. Installez les fondations de SANE en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                                    \
            --sysconfdir=/etc                                \
            --localstatedir=/var                             \
            --with-docdir=/usr/share/doc/sane-backend-1.0.24 \
            --with-group=scanner                             &&
make                                                         &&
exit
```

Si vous voulez tester les résultats, quelques fichiers doivent être corrigés :

```
sed -i -e 's/Jul 31 07:52:48/Oct  7 08:58:33/'      \
       -e 's/1.0.24git/1.0.24/'                     \
       testsuite/tools/data/db.ref                  \
       testsuite/tools/data/html-mfgs.ref           \
       testsuite/tools/data/usermap.ref             \
       testsuite/tools/data/html-backends-split.ref \
       testsuite/tools/data/udev+acl.ref            \
       testsuite/tools/data/udev.ref
```

Pour tester les résultats, tapez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                                          &&
install -m 644 -v tools/udev/libsane.rules            \
                  /etc/udev/rules.d/65-scanner.rules &&
chgrp -v scanner  /var/lock/sane
```

En ayant le scanner allumé, lancez **scanimage -L** et le nom et le chemin du périphérique apparaîtront, bien sur, vous devez configurer le pilote, avant de lancer les tests.

Installation des interfaces de SANE

Le paquet SANE-frontends inclus les interfaces graphiques **xscanimage** et **xcam** ainsi qu'une interface en ligne de commande **scanadf**. Vous n'avez pas besoin de ce paquet si vous souhaitez utiliser une des interfaces graphiques plus avancées comme XSane-0.999. Pour une liste des paquets d'interface, voir *http://www.sane-project.org/sane-frontends.html*.

Pour installer SANE-frontends, utilisez les commandes suivantes :

```
sed -i -e "/SANE_CAP_ALWAYS_SETTABLE/d" src/gtkglue.c &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m644 doc/sane.png xscanimage-icon-48x48-2.png \
    /usr/share/sane
```

Si vous avez lié GIMP à la construction et si vous souhaitez que GIMP utilise **xscanimage** comme plugin de numérisation, exécutez les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
ln -v -s ../../../../bin/xscanimage /usr/lib/gimp/2.0/plug-ins
```

Note

Si le plugin **xscanimage** est désactivé du menu de GIMP, pour l'activer , "créez" une image blanche en utilisant le menu ou Ctrl-N. Après cela, il sera activé.

Explication des commandes

`--sysconfdir=/etc` : Ce paramètre installe les fichiers de configuration dans `/etc/sane.d` et non dans `/usr/etc/sane.d`.

`--with-group=scanner`: Ce paramètre fait que le répertoire créé pour les fichiers de verrou doit appartenir au groupe `scanner` au lieu du groupe par défaut `uucp`.

exit: Cette commande est utilisée pour sortir du shell créé par la commande **su**.

Configuration de SANE

Fichiers de configuration

`/etc/sane.d/*.conf`

Informations de configuration

Configuration des fondations

Les fichiers de configuration des fondations se trouvent dans `/etc/sane.d`. Vous pouvez des informations sur la configuration des diverses fondations en utilisant la page de man(5) de la fondation désirée. Lancez **man sane-*<fondation>***, en remplaçant par la fondation désirée.

Ajoutez les utilisateurs désirés au groupe `scanner` group.

Si vous voulez accéder à un scanner réseau, ajoutez deux lignes dans `net.conf`, en tant qu'utilisateur `root` (soyez certain de remplacer <server_ip> par la bonne valeur):

```
cat >> /etc/sane.d/net.conf << "EOF"
connect_timeout = 60
<server_ip>
EOF
```

Coté du serveur, ajoutez l'ip du client dans la liste d'accès de `/etc/sane.d/saned.conf`, redémarrez le démon **saned**, et soyez certain que le pare-feu, s'il y en a un, est ouvert pour le client.

Configuration de l'interface

Si vous utilisez un environnement de bureau comme Gnome ou KDE vous devrez créer un fichier `xscanimage.desktop` pour que xscanimage apparaisse dans le menu. En tant qu'utilisateur `root`:

```
mkdir -pv /usr/share/{applications,pixmaps}               &&
cat > /usr/share/applications/xscanimage.desktop << "EOF" &&
[Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Name=XScanImage - Scanning
Comment=Acquire images from a scanner
Exec=xscanimage
Icon=xscanimage
Terminal=false
Type=Application
Categories=Application;Graphics
EOF
ln -svf ../sane/xscanimage-icon-48x48-2.png /usr/share/pixmaps/xscanimage.png
```

Informations générales

Pour des informations générales sur la configuration et l'utilisation de SANE, voir **man sane**. Linux-2.6.x apporte des problèmes spéciaux en matière d'image. Voir *http://www.sane-project.org/README.linux* pour des informations sur l'utilisation de SANE avec le noyau Linux-2.6.x. Pour des informations sur les périphériques scanner USB, lancez **man sane-usb**. Pour des informations sur les périphériques SCSI, lancez **man sane-scsi**.

Configuration et paramétrage du démon 'saned'

Le démon **saned** n'est pas conçu pour être utilisé pour des clients non fiables. Vous devriez fournir une protection Pare-feu pour vous assurer que seuls des clients de confiance accèdent au démon. Vu la complexité des exigences de sécurité pour être sûr que seuls les clients de confiance accèdent au démon, BLFS ne fournit pas d'instructions pour configurer le démon **saned**. Si vous désirez rendre le démon disponible, assurez-vous de fournir la sécurité adaptée, de configurer votre fichier `[x]inetd.conf` et d'envoyer un **`SIGHUP`** au démon [x]inetd. Vous pouvez trouver de bonnes informations sur le paramétrage et la sécurisation du démon **saned** sur *http://penguin-breeder.org/sane/saned/*.

Contenu

Fondements :

Programmes installés:	gamma4scanimage, sane-config, saned, sane-find-scanner, et scanimage
Bibliothèques installées:	libsane.so et numerous scanner backend modules
Répertoires installés:	/etc/sane.d, /usr/include/sane, /usr/lib/sane, /usr/share/sane, et /usr/share/doc/sane-1.0.24

Interfaces :

Programmes installés:	scanadf, xcam, et xscanimage
Bibliothèque installée:	GIMP plugin embedded in **xscanimage**
Répertoires installés:	Aucun

Descriptions courtes

gamma4scanimage	crée une table gamma au format attendu par **scanimage**.
sane-config	est un outil utilisé pour déterminer les drapeaux du compilateur et de l'éditeur de liens qui devraient être utilisés pour compiler et lier SANE.
saned	est le démon SANE qui permet à un client distant d'accéder aux périphériques d'acquisition d'images disponibles sur l'hôte local.
sane-find-scanner	est un outil en ligne de commande pour chercher des scanners SCSI et USB et pour déterminer leurs fichiers de périphérique. Son premier objectif est d'assurer que les scanners puissent être détectés par les fondations SANE.
scanadf	est une interface en ligne de commande pour contrôler des des périphériques d'acquisition d'image équipés d'un alimenteur automatique de document (*automatic document feeder* (ADF).
scanimage	est une interface en ligne de commande pour numériser à partir de périphériques d'acquisition d'image tels que des scanners à plat ou des appareils photos. On l'utilise aussi pour lister les périphériques fondations disponibles.
xcam	est une interface d'appareil photo graphique pour SANE.
xscanimage	est une interface graphique pour la manipulation d'images.
`libsane.so`	est l'interface de programmation de l'application utilisée pour communiquer entre des interfaces et des fondations.
`libsane-*.so`	ces modules sont des plugins de bibliothèque de numérisation des fondations utilisées comme interface avec les périphériques de numérisation. See *http://www.sane-project.org/sane-supported-devices.html* for a list of supported backends.

XSane-0.999

Introduction à XSane

XSane est une autre interface avec SANE-1.0.24. Il dispose de fonctionnalités supplémentaires pour améliorer la qualité d'image et faciliter l'utilisation par rapport à **xscanimage**.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.xsane.org/download/xsane-0.999.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9927f21e1ab6ba96315e7f0e30746deb
- Taille du téléchargement : 2.9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 23 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.2 SBU

Dépendances de XSane

Requises

gtk+-2.24.26 et SANE-1.0.24 (fondations)

Facultatives

little cms-1.19 et Gimp-2.8.14

Installation de XSane

Installez XSane en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e 's/png_ptr->jmpbuf/png_jmpbuf(png_ptr)/' src/xsane-save.c &&
./configure --prefix=/usr                                            &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make xsanedocdir=/usr/share/doc/xsane-0.999 install &&
ln -v -s ../../doc/xsane-0.999 /usr/share/sane/xsane/doc
```

Un navigateur de votre choix peut être utilisé pour obtenir de l'aide en ligne, l'utilisation de la commande suivante, en tant qu'utilisateur `root`:

```
ln -v -s <browser> /usr/bin/netscape
```

Note

Soyez certain de remplacer <browser> avec le navigateur de votre choix de votre système.

Alternativement, si la variable d'environnement BROWSER est initialisée pour le navagateur que vous voulez utiliser, par exemple, BROWSER="/usr/bin/firefox", la première fois que vous lancez **xsane**, il sera enregistré dans ~/.sane/xsane/xsane.rc. Si vous souhaitez le changer, éditez ce fichier, ou effacez le, et utilisez les instructions suivantes pour qu'un nouveau soit créé.

Si GIMP est installé, exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
ln -v -s /usr/bin/xsane /usr/lib/gimp/2.0/plug-ins/
```

Explication des commandes

ln -v -s ../../doc/xsane-0.999 /usr/share/sane/xsane/doc : On crée ce lien symbolique pour garantir que tout programme qui cherche la documentation de XSane à l'emplacement par défaut le trouvera, vu que la documentation est installée à un autre endroit spécifié dans la commande **make install**.

ln -v -s /usr/bin/xsane /usr/lib/gimp/2.0/plug-ins/ : Ceci crée un lien dans le répertoire `plug-ins` de GIMP de tout le système pour que les utilisateurs puissent accéder au répertoire GIMP de XSane. GIMP doit être disponible avant de construire XSane pour que cela fonctionne. Sinon, créez le lien `~/.gimp-2.0/plug-ins/` pour offrir un accès individuel à l'utilisateur. **man xsane** pour des informations supplémentaires.

Contenu

Programme installé:	xsane
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/doc/xsane-0.999 et /usr/share/sane/xsane

Descriptions courtes

xsane est un interface graphique pour contrôler un périphérique d'acquisition d'image comme un scanner à plat.

Chapitre 45. Standard Generalized Markup Language (SGML) (langage standard de balises généralisées)

Ce chapitre contient des définitions de type de document (*document type definitions*) (DTDs) DocBook SGML, des feuilles de style DocBook DSSSL et des outils DocBook pour valider, transformer, formatter et publier des documents DocBook.

SGML-Common-0.6.3

Introduction à SGML Common

Le paquet SGML Common contient **install-catalog**. C'est utile pour créer et maintenir des catalogues SGML centralisés.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://sources.redhat.com/pub/docbook-tools/new-trials/SOURCES/sgml-common-0.6.3.tgz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 103c9828f24820df86e55e7862e28974
- Taille du téléchargement : 75 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.5 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/sgml-common-0.6.3-manpage-1.patch*

Installation de SGML Common

Au lieu convention normale consistant à inclure les fichiers autotools dans le paquet, les mainteneurs ont inclu des liens symboliques vers les fichiers de `/usr/share/automake`. Pour les versions précédentes de Automake, cette convention va bien, mais les versions récentes de Automake installent les fichiers internes dans des répertoires spécifiques à la version. Cela aboutit à ce que le script **configure** s'arrête. Pour corriger cette erreur, les autotools sont régénérés. Vu que le fichier `Makefile.am` inclu utilise une syntaxe pas supportée par les versions actuelles de Automake, un correctif est requis pour corriger la syntaxe.

```
patch -Np1 -i ../sgml-common-0.6.3-manpage-1.patch &&
autoreconf -f -i
```

Installez SGML Common en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc install &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-ent.cat \
    /usr/share/sgml/sgml-iso-entities-8879.1986/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
    /etc/sgml/sgml-ent.cat
```

Astuce pour la mise à jour

Supprimez les éléments de catalogue ci-dessus avant de mettre à jour (en tant qu'utilisatekr `root`) avec :

```
install-catalog --remove /etc/sgml/sgml-ent.cat \
    /usr/share/sgml/sgml-iso-entities-8879.1986/catalog &&
install-catalog --remove /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
    /etc/sgml/sgml-ent.cat
```

Configuration de SGML Common

Fichiers de configuration

`/etc/sgml/sgml.conf`

Informations de configuration

Aucun changement n'est nécessaire dans ce fichier.

Contenu

Programmes installés:	install-catalog et sgmlwhich
Bibliothèques installées:	Aucune
Installed Files:	SGML et XML DocBook entity files
Répertoires installés:	/etc/sgml, /usr/share/doc/sgml-common-0.6.3, et /usr/share/sgml

Descriptions courtes

install-catalog	crée un catalogue centralisé qui maintient des références aux catalogues répandus dans l'arborescence du répertoire `/usr/share/sgml`.
sgmlwhich	affichera sur la sortie standard le nom du fichier principal de configuration.
`SGML entities files`	contient les entités de caractères de base avec des entrées SDATA.
`XML entities files`	contient les entités de caractères de base définies par la une représentation hexadécimale du numéro de caractère Unicode.

DocBook SGML-DTD-3.1

Introduction à DocBook SGML DTD

L'application DocBook SGML DTD contaient des définitions de type de document pour la vérification de fichiers de données SGML par rapport à la réglementation DocBook. Elles sont utiles pour structurer des livres et des documentations de logiciel selon un standard vous permettant d'utiliser des transformations déjà écrites pour ce standard.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.docbook.org/sgml/3.1/docbk31.zip*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.kde.org/pub/kde/devel/docbook/SOURCES/docbk31.zip*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 432749c0c806dbae81c8bcb70da3b5d3
- Taille du téléchargement : 55 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 676 Ko
- Estimation du temps de construction : 0.01 SBU

Dépendances de DocBook SGML DTD

Requises

SGML-Common-0.6.3 et UnZip-6.0

Installation de DocBook SGML DTD

Note

Les sources du paquet sont distribuées au format `zip` et exigent **unzip**. Vous devriez créer un répertoire et vous y rendre avant de dézipper le fichier pour faciliter la suppression des fichiers sources après que le paquet a été installé.

Installez DocBook SGML DTD en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e '/ISO 8879/d' \
       -e 's|DTDDECL "-//OASIS//DTD DocBook V3.1//EN"|SGMLDECL|g' \
       docbook.cat
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755 /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1 &&
chown -R root:root . &&
install -v docbook.cat /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1/catalog &&
cp -v -af *.dtd *.mod *.dcl /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1 &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-3.1.cat \
    /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-3.1.cat \
    /etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Explication des commandes

sed -i -e '/ISO 8879/d' docbook.cat : Cette commande supprime les définitions ENT du fichier catalogue.

sed -i -e 's|DTDDECL "-//OASIS//DTD Docbook V3.1//EN"|SGMLDECL|g' docbook.cat : Cette commande remplace l'entrée de catalogue DTDDECL qui n'est pas supportée par les outils SGML de Linux, par l'entrée de catalogue SGMLDECL.

Configuration de DocBook SGML DTD

Fichiers de configuration

`/etc/sgml/catalog`

Informations de configuration

Le script d'installation ci-dessus met à jour le catalogue.

L'utilisation unique de la version 4.x la plus récente de DocBook SGML DTD exige ce qui suit (à exécuter en tant qu'utilisateur `root`) :

```
cat >> /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1/catalog << "EOF"
  -- Begin Single Major Version catalog changes --
PUBLIC "-//Davenport//DTD DocBook V3.0//EN" "docbook.dtd"
  -- End Single Major Version catalog changes --
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Installed Files:	SGML DTD et MOD files
Répertoire installé:	/usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1

Descriptions courtes

`SGML DTD files`	contient une définition de type de document qui définit les types d'éléments et les listes d'attributs qu'on peut utiliser dans les fichiers SGML correspondants.
`SGML MOD files`	contient les composants de définition de type de documents ayant pour source les fichiers `DTD`.

DocBook SGML-DTD-4.5

Introduction à DocBook SGML DTD

Le paquet DocBook SGML DTD contient des définitions de type de document pour vérifier des fichiers de données SGML vis-à-vis de la réglementation DocBook. Elles sont utiles pour structurer des livres et des documentations de logiciel selon un standard vous permettant d'utiliser des transformations déjà écrites pour ce standard.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.docbook.org/sgml/4.5/docbook-4.5.zip*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 07c581f4bbcba6d3aac85360a19f95f7
- Taille du téléchargement : 70 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 784 Ko
- Estimation du temps de construction : 0.01 SBU

Dépendances de DocBook SGML DTD

Requises

SGML-Common-0.6.3 et UnZip-6.0

Installation de DocBook SGML DTD

> **Note**
>
> Les sources du paquet sont distribuées au format `zip` et exigent **unzip**. Vous devriez créer un répertoire et vous y rendre avant de dézipper le fichier pour faciliter la suppression des fichiers sources après que le paquet a été installé.

Installez DocBook SGML DTD en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i -e '/ISO 8879/d' \
       -e '/gml/d' docbook.cat
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.5 &&
chown -R root:root . &&
install -v docbook.cat /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.5/catalog &&
cp -v -af *.dtd *.mod *.dcl /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.5 &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-4.5.cat \
    /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.5/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-4.5.cat \
    /etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Explication des commandes

sed -i -e '/ISO 8879/d' -e '/gml/d' docbook.cat : Cette commande supprime les définitions ENT du fichier catalogue.

Configuration de DocBook SGML DTD

Fichiers de configuration

`/etc/sgml/catalog`

Informations de configuration

Le script d'installation ci-dessus met à jour le catalogue.

L'utilisation seulement de la version la plus actuelle, 4.x, de DocBook SGML DTD exige ce qui suit (à effectuer en tant qu'utilisateur `root`) :

```
cat >> /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.5/catalog << "EOF"
  -- Begin Single Major Version catalog changes --
PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.4//EN" "docbook.dtd"
PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.3//EN" "docbook.dtd"
PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.2//EN" "docbook.dtd"
PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.1//EN" "docbook.dtd"
PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.0//EN" "docbook.dtd"
  -- End Single Major Version catalog changes --
EOF
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Installed Files:	SGML DTD et MOD files
Répertoire installé:	/usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.5

Descriptions courtes

`SGML DTD files`	contient une définition de type de document qui définit les types d"élément et les listes d'attributs qu'on peut utiliser dans les fichiers SGML correspondants.
`SGML MOD files`	contient les composants de définition de type de documents ayant pour source les fichiers `DTD`.

OpenSP-1.5.2

Introduction à OpenSP

Le paquet OpenSP contient une bibliothèque C++ pour utiliser des fichiers SGML/XML. C'est utile pour valider, analyser et manipuler des documents SGML et XML.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/openjade/OpenSP-1.5.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 670b223c5d12cee40c9137be86b6c39b
- Taille du téléchargement : 1.5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 32 Mo
- Estimation du temps de construction : 1.0 SBU

Dépendances d'OpenSP

Requises

SGML-Common-0.6.3

Facultatives

xmlto-0.0.26

Installation d'OpenSP

Installez OpenSP en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/32,/253,/' lib/Syntax.cxx &&
sed -i 's/LITLEN          240 /LITLEN          8092/' \
    unicode/{gensyntax.pl,unicode.syn} &&
./configure --prefix=/usr                            \
            --disable-static                         \
            --disable-doc-build                      \
            --enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog \
            --enable-http                            \
            --enable-default-search-path=/usr/share/sgml &&
make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5.2
```

Pour tester les résultats, exécutez :**make check**. Il se peut que près de neuf tests sur 23 échouent. Ne vous en alarmez pas.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5.2 \
     docdir=/usr/share/doc/OpenSP-1.5.2      \
     install &&
ln -v -sf onsgmls   /usr/bin/nsgmls   &&
ln -v -sf osgmlnorm /usr/bin/sgmlnorm &&
ln -v -sf ospam     /usr/bin/spam     &&
ln -v -sf ospcat    /usr/bin/spcat    &&
ln -v -sf ospent    /usr/bin/spent    &&
ln -v -sf osx       /usr/bin/sx       &&
ln -v -sf osx       /usr/bin/sgml2xml &&
ln -v -sf libosp.so /usr/lib/libsp.so
```

Explication des commandes

`sed -i 's/32,/253,/...unicode.syn}` : seds empêchent des messages ennuyeux qui pourraient apparaître pendant l'exécution d'**openjade**.

`--disable-static` : Ce paramètre empêche la construction d'une bibliothèque statique.

`--enable-http` : Ce paramètre ajoute le support de HTTP.

`--enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog` : Ce paramètre règle le chemin vers le catalogue centralisé.

`--enable-default-search-path` : Ce paramètre règle la valeur par défaut de `SGML_SEARCH_PATH`.

`--enable-xml-messages` : Ce paramètre ajoute le support pour les messages formatés en XML.

`--disable-doc-build` : Ce paramètre empêche le script **configure** de vérifier si vous avez installé xmlto. Si vous avez xmlto, vous pouvez supprimer cette option.

make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5.2 : Ceci paramètre la variable pkgdatadir dens le `Makefile` de `/usr/share/OpenSP` en `/usr/share/sgml/OpenSP-1.5.2`.

ln -v -sf ... : Ces commandes créent les équivalents SP des exécutables et des bibliothèques d'OpenSP.

Contenu

Programmes installés:	onsgmls, osgmlnorm, ospam, ospcat, ospent, osx, et the SP equivalent symlinks: nsgmls, sgml2xml, sgmlnorm, spam, spcat, spent, et sx
Bibliothèque installée:	libosp.so et the SP equivalent symlink: libsp.so
Répertoires installés:	/usr/include/OpenSP, /usr/share/doc/OpenSP, et /usr/share/sgml/OpenSP-1.5.2

Descriptions courtes

onsgmls	est utiliser pour traiter des fichiers SGML.
osgmlnorm	affiche sur la sortie standard une instance de document normalisé pour le document SGML contenu dans la concaténation des entités avec des identifiants systèmes .nf et .fi.
ospam	est un éditeur de flux de balises.
ospcat	affiche des identifiants systèmes effectifs trouvés dans les catalogues.
ospent	offre l'accès au gestionnaire d'entités d'OpenSP.
osx	est un normaliseur utilisé pour convertir des fichiers SGML en fichiers XML.

nsgmls est un lien symbolique vers **onsgmls**.

sgml2xml est un lien symbolique vers **osx**.

sgmlnorm est un lien symbolique vers **osgmlnorm**.

spam est un lien symbolique vers **ospam**.

spcat est un lien symbolique vers **ospcat**.

spent est un lien symbolique vers **ospent**.

sx est un lien symbolique vers **osx**.

`libosp.so` contient des fonctions requises par le programmes OpenSP pour analyser, valider et manipuler des fichiers SGML et XML.

`libsp.so` est un lien symbolique vers `libosp.so`.

OpenJade-1.3.2

Introduction à OpenJade

Le paquet OpenJade contient un moteur DSSSL. C'est utile pour les transformations SGML et XML en RTF, TeX, SGML et XML.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/openjade/openjade-1.3.2.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7df692e3186109cc00db6825b777201e
- Taille du téléchargement : 880 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 19.2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.7 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Correctif requis : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/openjade-1.3.2-gcc_4.6-1.patch*

Dépendances d'OpenJade

Requises

OpenSP-1.5.2

Installation d'OpenJade

Corrigez tout d'abord un problème de compilation identifié dans gcc-4.6 et supérieur :

```
patch -Np1 -i ../openjade-1.3.2-gcc_4.6-1.patch
```

Corrigez maintenant un problème de compilation avec perl-5.16 et supérieur:

```
sed -i -e '/getopts/{N;s#&G#g#;s#do .getopts.pl.;##;}' \
       -e '/use POSIX/ause Getopt::Std;' msggen.pl
```

Installez OpenJade en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr                                \
            --mandir=/usr/share/man                      \
            --enable-http                                \
            --disable-static                             \
            --enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog   \
            --enable-default-search-path=/usr/share/sgml \
            --datadir=/usr/share/sgml/openjade-1.3.2   &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install                                                  &&
make install-man                                              &&
ln -v -sf openjade /usr/bin/jade                              &&
ln -v -sf libogrove.so /usr/lib/libgrove.so                   &&
ln -v -sf libospgrove.so /usr/lib/libspgrove.so               &&
ln -v -sf libostyle.so /usr/lib/libstyle.so                   &&
install -v -m644 dsssl/catalog /usr/share/sgml/openjade-1.3.2/ &&
install -v -m644 dsssl/*.{dtd,dsl,sgm}              \
    /usr/share/sgml/openjade-1.3.2                            &&
install-catalog --add /etc/sgml/openjade-1.3.2.cat  \
    /usr/share/sgml/openjade-1.3.2/catalog                    &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook.cat    \
    /etc/sgml/openjade-1.3.2.cat
```

Explication des commandes

make install-man : Cette commande installe la page de man de **openjade**.

`--disable-static` : Ce paramètre empêche la construction de la bibliothèque statique.

`--enable-http` : Ce paramètre ajoute le support de HTTP.

`--enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog` : Ce paramètre règle le path vers le catalogue centralisé.

`--enable-default-search-path` : Ce paramètre règle la valeur par défaut de `SGML_SEARCH_PATH`.

`--datadir=/usr/share/sgml/openjade-1.3.2` : Ce paramètre met des fichiers de données dans `/usr/share/sgml/openjade-1.3.2` au lieu de `/usr/share`.

ln -v -sf ... : Ces commandes créent les équivalents Jade des exécutables et des bibliothèques OpenJade.

Configuration d'OpenJade

Informations de configuration

En tant qu'utilisateur `root` :

```
echo "SYSTEM \"http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.5/docbookx.dtd\" \
    \"/usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/docbookx.dtd\"" >> \
    /usr/share/sgml/openjade-1.3.2/catalog
```

Cette configuration n'est nécessaire que si vous souhaitez utiliser OpenJade pour traiter les fichiers XML de BLFS avec des feuilles de style DSSSL.

Contenu

Programmes installés:	openjade et the Jade equivalent symlink, jade
Bibliothèques installées:	libogrove.so, libospgrove.so, libostyle.so, et the Jade equivalent symlinks: libgrove.so, libspgrove.so, et libstyle.so
Répertoire installé:	/usr/share/sgml/openjade-1.3.2

Descriptions courtes

openjade est un moteur DSSSL utilisé pour des transformations.

jade est un lien symbolique vers **openjade**.

DocBook DSSSL-Stylesheets-1.79

Introduction à DocBook DSSSL Stylesheets

Le paquet DocBook DSSSL Stylesheets contient des feuilles de style DSSSL. Elles sont utilisées par OpenJade ou par d'autres outils pour transformer des fichiers SGML et DocBook XML.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/docbook/docbook-dsssl-1.79.tar.bz2*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/docbook-dsssl-1.79.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : bc192d23266b9a664ca0aba4a7794c7c
- Taille du téléchargement : 277 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

Documentation et données de test

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/docbook/docbook-dsssl-doc-1.79.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 9a7b809a21ab7d2749bb328334c380f2
- Taille du téléchargement : 142 Ko

Dépendances de DocBook DSSSL Stylesheets

Requises

SGML-Common-0.6.3

Requises (pour tester l'ensemble d'outils DocBook SGML)

DocBook SGML-DTD-3.1, DocBook SGML-DTD-4.5, OpenSP-1.5.2 et OpenJade-1.3.2

Installation de DocBook DSSSL Stylesheets

Si vous avez téléchargé la documentation, lancez :

```
tar -xf ../docbook-dsssl-doc-1.79.tar.bz2 --strip-components=1
```

Installez DocBook DSSSL Stylesheets en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 bin/collateindex.pl /usr/bin                     &&
install -v -m644 bin/collateindex.pl.1 /usr/share/man/man1        &&
install -v -d -m755 /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79 &&
cp -v -R * /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79         &&
install-catalog --add /etc/sgml/dsssl-docbook-stylesheets.cat \
    /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79/catalog        &&
install-catalog --add /etc/sgml/dsssl-docbook-stylesheets.cat \
    /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79/common/catalog  &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook.cat              \
    /etc/sgml/dsssl-docbook-stylesheets.cat
```

Explication des commandes

Les commandes ci-dessus créent un script d'installation pour ce paquet.

Tester l'ensemble d'outils DocBook SGML (facultatif)

Les commandes suivantes effectueront les tests nécessaires pour confirmer que l'ensemble d'outils DocBook SGML installé produira les résultats désirés. Vous devez avoir installé les paquets DocBook SGML-DTD-3.1, DocBook SGML-DTD-4.5, OpenSP-1.5.2 et OpenJade-1.3.2 et effectuer les tests en tant qu'utilisateur `root`.

Tous les tests seront effectués à partir du répertoire `/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79/doc/testdata` en tant qu'utilisateur `root` :

```
cd /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79/doc/testdata
```

Le premier test ne devrait donner aucun résultat sur la sortie standard. (votre écran) et créer un fichier nommé `jtest.rtf` dans le répertoire actuel :

```
openjade -t rtf -d jtest.dsl jtest.sgm
```

Le test suivant ne devrait renvoyer que la ligne suivante sur la sortie standard `onsgmls:I: "OpenSP" version "1.5.2"`

```
onsgmls -sv test.sgm
```

Le test suivant ne devrait donner aucun résultat sur la sortie standard. et créer un fichier nommé `test.rtf` dans le répertoire actuel :

```
openjade -t rtf \
    -d /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79/print/docbook.dsl \
    test.sgm
```

Le dernier test ne devrait donner aucun résultat sur la sortie standard. et créer un fichier nommé `c1.htm` dans le répertoire actuel :

```
openjade -t sgml \
    -d /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79/html/docbook.dsl \
    test.sgm
```

Enfin, faites le ménage :

```
rm jtest.rtf test.rtf c1.htm
```

Contenu

Programme installé:	collateindex.pl
Bibliothèques installées:	Aucune
Installed Files:	DSSSL stylesheets
Répertoire installé:	/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.79

Descriptions courtes

collateindex.pl est un script Perl qui crée un index DocBook à partir de données d'index raw.

DocBook-utils-0.6.14

Introduction à DocBook-utils

Le paquet DocBook-utils est un ensemble d'outils scriptés utilisés pour convertir et analyser des documents SGML en général, et des fichiers DocBook en particulier. Les scripts sont utilisés pour convertir à partir de DocBook ou d'autres formats SGML en formats de fichier « classiques » comme HTML, man, info, RTF et bien davantage. Il existe aussi un outil pour comparer deux fichiers SGML et n'affiche que les différences entre les balises. C'est utile pour comparer des documents préparés pour différents langages.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

-
- Téléchargement (FTP) : *ftp://sources.redhat.com/pub/docbook-tools/new-trials/SOURCES/docbook-utils-0.6.14.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6b41b18c365c01f225bc417cf632d81c
- Taille du téléchargement : 124 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.44 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Correctif requis> : *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/docbook-utils-0.6.14-grep_fix-1.patch*

Dépendances de DocBook-utils

Requises

OpenJade-1.3.2, DocBook DSSSL Stylesheets-1.79, et DocBook SGML-DTD-3.1

Dépendances facultatives (au moment de l'exécution seulement)

SGMLSpm-1.1 (pour la conversion de man et texinfo), et Lynx-2.8.8rel.2 ou Links-2.9 ou w3m-0.5.3 (pour la conversion en texte ASCII)

Installation de DocBook-utils

Installez DocBook-utils en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../docbook-utils-0.6.14-grep_fix-1.patch &&
sed -i 's:/html::' doc/HTML/Makefile.in                &&
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man      &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make docdir=/usr/share/doc install
```

De nombreux paquets utilisent nom différent pour les scripts DocBook-utils. Si vous souhaitez créer ces noms alternatifs, utilisez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
for doctype in html ps dvi man pdf rtf tex texi txt
do
    ln -svf docbook2$doctype /usr/bin/db2$doctype
done
```

Note

Le script **jw** utilise la commande **which** pour localiser les outils requis. Vous devez installer which-2.20 avant d'essayer d'utiliser un des programmes DocBook-utils.

Explication des commandes

patch -Np1 -i ../docbook-utils-0.6.14-grep_fix-1.patch : Ce correctif corrige la syntaxe dans le script jw (Jade Wrapper) qui est appelé par de nombreux process db2*, afin que la version actuelle de Grep ne le rejette pas.

sed -i 's:/html::' doc/HTML/Makefile.in : Cette commande modifie le répertoire d'installation de documents HTML.

`docdir=/usr/share/doc`: Cette option est placée dans la ligne **make install** car elle n'est pas reconnue par: **configure**.

Contenu

Programmes installés:	docbook2dvi, docbook2html, docbook2man, docbook2pdf, docbook2ps, docbook2rtf, docbook2tex, docbook2texi, docbook2txt, jw, et sgmldiff
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/doc/docbook-utils-0.6.14 et /usr/share/sgml/docbook/utils-0.6.14
Installed Symlinks:	db2dvi, db2html, db2man, db2pdf, db2ps, db2rtf, db2tex, db2texi, et db2txt

Descriptions courtes

docbook2* sont de simples scripts enveloppes d'une ligne vers **jw**. Ils sont fournis pour donner des noms faciles à mémoriser utilisés pour convertir des fichiers DocBook ou SGML ou autres dans leurs formats respectifs.

db2* sont des liens symboliques pointant vers des commandes **docbook2*** respectivement nommés, créés pour satisfaire certaines utilisations par le programme de ces tests.

jw est un script utilisé pour convertir des fichiers DocBook ou autres SGML en divers formats de sortie. Il cache la plupart de la complexité de OpenJade et ajoute des fonctionnalités comfortables.

sgmldiff est utilisé pour comparer deux fichiers SGML et ne retourner que les différences dans les balises. C'est surtout utile pour comparer des fichiers qui devraient être identiques, sauf pour les différences de langue dans le contenu.

Chapitre 46. Langage de balises extensible (*Extensible Markup Language* (XML)

Ce chapitre contient la définition de type de document XML DocBook (DTD) et des feuilles de style DocBook utilisées pour valider, transformer, formatter et publier des documents DocBook.

DocBook XML-DTD-4.5

Introduction à DocBook XML DTD

Le paquet DocBook XML DTD-4.5 contient des définitions de types de document pour la vérification de données de fichiers XML vis-à-vis de la réglementation DocBook. Ils sont utiles pour structurer des livres et des documentations de logiciels selon un standard vous permettant d'utiliser des transformations déjà écrites pour ce standard.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.docbook.org/xml/4.5/docbook-xml-4.5.zip*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/docbook-xml-4.5.zip*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 03083e288e87a7e829e437358da7ef9e
- Taille du téléchargement : 96 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.2 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de DocBook XML DTD

Requises

libxml2-2.9.2 et UnZip-6.0

Installation de DocBook XML DTD

Note

Les sources du paquet sont distribuées au format `zip` et exigent **unzip**. Vous devriez créer un répertoire et vous y rendre avant de dézipper le fichier pour faciliter la suppression des fichiers sources après que le paquet a été installé.

Installez DocBook XML DTD en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755 /usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5 &&
install -v -d -m755 /etc/xml &&
chown -R root:root . &&
cp -v -af docbook.cat *.dtd ent/ *.mod \
    /usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5
```

Créez (ou mettez à jour) et peuplez un fichier catalogue `/etc/xml/docbook` en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
if [ ! -e /etc/xml/docbook ]; then
    xmlcatalog --noout --create /etc/xml/docbook
fi &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//DTD DocBook XML V4.5//EN" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.5/docbookx.dtd" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//DTD DocBook XML CALS Table Model V4.5//EN" \
```

```
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/calstblx.dtd" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//DTD XML Exchange Table Model 19990315//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/soextblx.dtd" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ELEMENTS DocBook XML Information Pool V4.5//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/dbpoolx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ELEMENTS DocBook XML Document Hierarchy V4.5//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/dbhierx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ELEMENTS DocBook XML HTML Tables V4.5//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/htmltblx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Notations V4.5//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/dbnotnx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Character Entities V4.5//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/dbcentx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Additional General Entities V4.5//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5/dbgenent.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.5" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.5" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5" \
    /etc/xml/docbook
```

Créez (ou mettez à jour) et peuplez un fichier catalogue `/etc/xml/catalog` en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
if [ ! -e /etc/xml/catalog ]; then
    xmlcatalog --noout --create /etc/xml/catalog
fi &&
xmlcatalog --noout --add "delegatePublic" \
    "-//OASIS//ENTITIES DocBook XML" \
    "file:///etc/xml/docbook" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegatePublic" \
    "-//OASIS//DTD DocBook XML" \
    "file:///etc/xml/docbook" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateSystem" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/" \
    "file:///etc/xml/docbook" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/" \
    "file:///etc/xml/docbook" \
    /etc/xml/catalog
```

Configuration de DocBook XML DTD

Fichiers de configuration

`/etc/xml/catalog`, `/etc/xml/docbook`

Informations de configuration

L'installation ci-dessus créeles fichiers et met à jour les catalogues. Afin d'installer ou de mettre à jour ScrollKeeper, utilisez DocBook XML DTD V4.5 quand on vous demande la version 4.x dans l'identifiant système, vous devez ajouter des données supplémentaires aux fichiers catalogues. Si vous avez déjà installé sur votre système un des DocBook XML DTD référencé ci-dessous, supprimez ces entrées de la **for** command ci-dessous (effectuez les commandes en tant qu'utilisateur `root`) :

```
for DTDVERSION in 4.1.2 4.2 4.3 4.4
do
  xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//DTD DocBook XML V$DTDVERSION//EN" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/$DTDVERSION/docbookx.dtd" \
    /etc/xml/docbook
  xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/$DTDVERSION" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5" \
    /etc/xml/docbook
  xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/$DTDVERSION" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5" \
    /etc/xml/docbook
  xmlcatalog --noout --add "delegateSystem" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/$DTDVERSION/" \
    "file:///etc/xml/docbook" \
    /etc/xml/catalog
  xmlcatalog --noout --add "delegateURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/$DTDVERSION/" \
    "file:///etc/xml/docbook" \
    /etc/xml/catalog
done
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Installed Files:	Fichiers DTD, MOD et ENT
Répertoires installés:	/etc/xml et /usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.5

Descriptions courtes

`DTD files` contient une définition de type de document qui définit les types d'élément et les listes d'attributs qu'on peut utiliser dans les fichiers `XML` correspondants.

`MOD files` ces fichiers contiennent les composants de la définition du type de document ayant pour source les fichiers `DTD`.

`ENT files` fichiers contenant des listes d'entités de caractères nommés autorisées en HTML.

DocBook XSL-Stylesheets-1.78.1

Introduction à DocBook XSL Stylesheets

Le paquet DocBook XSL Stylesheets contient les feuilles de style XSL. Elles sont utiles pour effectuer des transformations sur des fichiers DocBook XML.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/docbook/docbook-xsl-1.78.1.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 6dd0f89131cc35bf4f2ed105a1c17771
- Taille du téléchargement : 4.8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 49 Mo (en ajoutant l'installation de la documentation facultative)
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements supplémentaires

Documentation facultative

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/docbook/docbook-xsl-doc-1.78.1.tar.bz2*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 77b63a06db2db2b692dcb96c2c64dc45
- Taille du téléchargement : 1.0 Mo

Dépendances de DocBook XSL Stylesheets

Requises

libxml2-2.9.2

Facultatives

Ruby-2.2.0 (Pour utiliser les feuilles de style « epub »)

Installation de DocBook XSL Stylesheets

Si vous avez téléchargé l'archive tar de la documentation facultative, déballez-la avec la commande suivante :

```
tar -xf ../docbook-xsl-doc-1.78.1.tar.bz2 --strip-components=1
```

BLFS n'installe pas les paquets requis pour lancer la suite de tests et fournit des résultats significatifs.

Installez DocBook XSL Stylesheets en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m755 -d /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.78.1 &&
cp -v -R VERSION common eclipse epub extensions fo highlighting html \
         htmlhelp images javahelp lib manpages params profiling \
         roundtrip slides template tests tools webhelp website \
         xhtml xhtml-1_1 \
    /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.78.1 &&
ln -s VERSION /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.78.1/VERSION.xsl &&
install -v -m644 -D README \
                    /usr/share/doc/docbook-xsl-1.78.1/README.txt &&
install -v -m644    RELEASE-NOTES* NEWS* \
                    /usr/share/doc/docbook-xsl-1.78.1
```

Si vous avez téléchargé l'archive tar de la documentation facultative, installez la documentation en effectuant la commande suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
cp -v -R doc/* /usr/share/doc/docbook-xsl-1.78.1
```

Configuration de DocBook XSL Stylesheets

Fichiers de configuration

`/etc/xml/catalog`

Informations de configuration

Créez (ou envoyez) et peuplez le fichier de catalogue XML en utilisant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
if [ ! -d /etc/xml ]; then install -v -m755 -d /etc/xml; fi &&
if [ ! -f /etc/xml/catalog ]; then
    xmlcatalog --noout --create /etc/xml/catalog
fi &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
           "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.78.1" \
           "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.78.1" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
           "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.78.1" \
           "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.78.1" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
           "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current" \
           "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.78.1" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
           "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current" \
           "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.78.1" \
    /etc/xml/catalog
```

À l'occasion, il se peut que vous éprouviez le besoin d'installer d'autres versions des feuilles de style XSL vu que certains projets se réfèrent à une version spécifique. Un exemple est BLFS-6.0, qui exigeaient la version 1.67.2. Dans ces instances vous devriez installer une autre version requise dans son propre répertoire versionné et créer des entrées de catalogue comme suit (remplacez *<version>* par le numéro de version désiré) :

```
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
           "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/<version>" \
           "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-<version>" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
           "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/<version>" \
           "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-<version>" \
    /etc/xml/catalog
```

Contenu

Programmes installés:	Aucun
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.78.1 et /usr/share/doc/docbook-xsl-1.78.1

itstool-2.0.2

Introduction à itstool

Itstool extrait les messages des fichiers XML et sort des fichiers exemples PO, puis il synchronise les traductions à partir des fichiers MO pour créer des fichiers XML traduits. Il détermine ce qu'il faut traduire et ce qu'il la façon d'agréger cela dans les messages utilisant le Internationalization Tag Set (ITS) W3C.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://files.itstool.org/itstool/itstool-2.0.2.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : d472d877a7bc49899a73d442085b2f93
- Taille du téléchargement : 96 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 784 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de Itstool

Requises

DocBook XML-DTD-4.5, et Python-2.7.9

Installation de itstool

Installez itstool en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programme installé:	itstool
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/itstool

Descriptions courtes

itstool est utilisé pour créer des fichiers XML traduits.

xmlto-0.0.26

Introduction à xmlto

xmlto est un front-end pour une chaine d'outils XSL. Il choisit une feuille de style appropriée pour la conversion que vous voulez et l'applique en utilisant une processeur XSL-T externe. Il réalise également tout les post-processing nécessaire.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://fedorahosted.org/releases/x/m/xmlto/xmlto-0.0.26.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : c90a47c774e0963581c1ba57235f64f4
- Taille du téléchargement : 120 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 1.4 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Dépendances de xmlto

Requises

DocBook XML-DTD-4.5, DocBook XSL Stylesheets-1.78.1, et libxslt-1.1.28

Facultatives (for DVI, PDF, et postscript backend post-processing)

dblatex, *PassiveTeX*, et fop-1.1

Facultatives (for text backend post-processing)

One of w3m-0.5.3, Links-2.9, or Lynx-2.8.8rel.2

Installation de xmlto

Installez xmlto en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Contenu

Programmes installés:	xmlif et xmlto
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/xmlto

Descriptions courtes

xmlif est un processeur d'instructions conditionnelles pour XML.

xmlto appliques une feuille de style XSL à un document XML.

Chapitre 47. PostScript

Ce chapitre comprend des applications qui créent, manipulent ou visualisent des fichiers PostScript et créent ou visualisent des fichiers au format *Portable Document* (PDF).

a2ps-4.14

Introduction à a2ps

a2ps est un filtre utilisé principalement en tâche de fond et d'abord par des scripts d'impression pour convertir presque tous les formats d'entrée en sortie PostScript. Le nom de l'application équivaut, lorsqu'on le développe, à « all to PostScript » (tout en PostScript.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Attention

a2ps ne peut pas convertir de texte encodé en UTF-8 en PostScript. La chose est traitée en détails dans la section Needed Encoding Not a Valid Option de la page Problèmes liées aux locales. La solution est d'utiliser paps-0.6.8 au lieu de a2ps pour convertir du texte encodé en UTF-8 en PostScript.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/a2ps/a2ps-4.14.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://ftp.gnu.org/gnu/a2ps/a2ps-4.14.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 781ac3d9b213fa3e1ed0d79f986dc8c7
- Taille du téléchargement : 2.6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 22 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Polices internationales : *http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/conglomeration/i18n-fonts/i18n-fonts-0.1.tar.bz2*

Dépendances d'a2ps

Recommandées

PSUtils-p17 et Cups-2.0.2 (sinon, a2ps utilisera la commande **cat >/dev/lp0** instalée de **lpr** pour envoyer sa sortie vers l'imprimante)

Facultatives

GPL-Ghostscript-9.15, libpaper-1.1.24+nmu4. texlive-20140525 (ou install-tl-unx) X Window System, *Adobe Reader*, et *Ghostview*

Installation d'a2ps

Installez a2ps en lançant les commandes suivantes :

```
autoconf &&
sed -i -e "s/GPERF --version |/& head -n 1 |/" \
       -e "s|/usr/local/share|/usr/share|" configure &&
./configure --prefix=/usr  \
    --sysconfdir=/etc/a2ps \
    --enable-shared        \
    --with-medium=letter   &&
make                       &&
touch doc/*.info
```

Pour tester les résultats, lancez : **make check**. Le test `printers.tst` échouera, vu qu'il n'y a pas de d'imprimante de test par défaut. Il se peut que `styles.tst` échoue vu que tests signalent certaines incohérences entre le postscript généré et les paramètres de référence. Ceci est dû à des différences de numéros de versions entre les fichiers de test postscript et ceux générés par les tests — cela ne touche pas le déooulement du programme et cela peut être ignoré.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Si vous le désirez, installez les polices internationales en lançant les commandes suivantes en tant qu'utilisateur `root` :

```
tar -xf ../i18n-fonts-0.1.tar.bz2 &&
cp -v i18n-fonts-0.1/fonts/* /usr/share/a2ps/fonts                &&
cp -v i18n-fonts-0.1/afm/* /usr/share/a2ps/afm                    &&
pushd /usr/share/a2ps/afm    &&
  ./make_fonts_map.sh        &&
  mv fonts.map.new fonts.map &&
popd
```

Explication des commandes

autoconf : Cette commande est utilisée pour recréer un script **configure**. C'est nécessaire car il y a un problème dans le test mktime qui aboutit à ce que le script **configure** se bloque pendant 60 secondes puis signale signale qu'il n'a trouvé aucun mktime.

sed -i "s/GPERF --version |/& head -n 1 |/" configure : Ceci corrige un bogue dans la gestion de la sortie de la version de **gperf**.

sed -i "s|/usr/local/share|/usr/share|" configure : Cette commande modifie le script **configure** pour chercher des polices Ghostscript à l'endroit où ils sont installés par les instructions de BLFS.

`--sysconfdir=/etc/a2ps` : Les données de configuration sont installées dans `/etc/a2ps` et non dans `/usr/etc`.

`--enable-shared` : Ce paramètre active la construction de la bibliothèque dynamique `liba2ps`.

`--with-medium=letter` : Ce paramètre modifie le format du papier par défaut en lettre américaine. On peut soit le donner ici soit le paramétrer dans `/etc/a2ps/a2ps-site.cfg` après l'installation. Par défaut, il est en A4, mais il existe plusieurs autres options, en particulier : A4dj ou letterdj sont de bons réglages pour les HP Deskjet et d'autres imprimantes exigeant des marges de papier plus larges. Voir `/etc/a2ps/a2ps.cfg` après l'installation.

touch doc/*.info: Cette commande évite d'essayer de régénérer les fichiers info. C'est un ancien paquet et les fichiers .texi actuels produiront des erreurs empéchant **make install** de travailler correctement.

Configuration d'a2ps

Fichiers de configuration

`/etc/a2ps/a2ps.cfg`, `/etc/a2ps/a2ps-site.cfg`

Informations de configuration

Vous pouvez trouver des informations sur la configuration d'a2ps dans les commentaires contenus dans dans les fichiers ci-dessous et en lançant **info a2ps**.

Contenu

Programmes installés:	a2ps, card, composeglyphs, fixnt, fixps, ogonkify, pdiff, psmandup, psset, et texi2dvi4a2ps
Bibliothèques installées:	liba2ps.{so,a} et filter data
Répertoires installés:	/etc/a2ps et /usr/share/a2ps

Descriptions courtes

a2ps	est un filtre, utilisé d'abord par des scripts d'impression, qui convertit l'entrée standard or des fichiers supportés en PostScript.
card	imprime une carte de référence des options d'un programme donné.
composeglyphs	crée un programme de polices composites.
fixnt	est supposé corriger les problèmes dans les fichiers PostScript généré par le pilote Microsoft PostScript sous Windows NT (3.5 et 4.0).
fixps	essaie de corriger des problèmes habituels PostScript qui casse le traitement a posteriori.
ogonkify	offre le support international pour Postscript en effectuant divers munging de fichiers PostScript liés à l'impression dans différentes langues.
pdiff	offre une bonne comparaison entre des fichiers.
psmandup	essaie de produire une version d'un fichier PostScript donné pour une impression en duplex manuel.
psset	produit une version d'un fichier PostScript avec un appel protégé à l'opérateur PostScript 'setpagedevice'. L'utilisation classique est de faire une impression de fichiers en duplex, ou sur le plateau manuel, etc.
texi2dvi4a2ps	compile des fichiers Texinfo et LaTeX en DVI ou PDF

Enscript-1.6.6

Introduction à Enscript

Enscript convertit des fichiers textes ASCII en PostScript, HTML, RTF, ANSI et overstrikes.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Attention

Enscript ne peut pas convertir du texte encodé en UTF-8 en PostScript. La question est discutée en détails dans la section Needed Encoding Not a Valid Option de la page Problèmes liées aux locales. La solution consiste à utiliser paps-0.6.8, au lieu de Enscript, pour convertir du texte encodé en UTF-8 en PostScript.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://ftp.gnu.org/gnu/enscript/enscript-1.6.6.tar.gz*
- Téléchargement (FTP) : *ftp://mirror.ovh.net/gentoo-distfiles/distfiles/enscript-1.6.6.tar.gz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 3acc242b829adacabcaf28533f049afd
- Taille du téléchargement : 1.3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 14 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.1 SBU

Dépendances de Enscript

Facultatives

texlive-20140525 (ou install-tl-unx)

Installation de Enscript

Installez Enscript en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr              \
            --sysconfdir=/etc/enscript \
            --localstatedir=/var       \
            --with-media=Letter &&
make &&
pushd docs &&
  makeinfo --plaintext -o enscript.txt enscript.texi &&
popd
```

Si vous avez installé texlive-20140525, vous pouvez créer la documentation Postscript et PDF en tapant: **make -C docs ps pdf**.

Pour tester les résultats, lancez : **make check**.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d /usr/share/doc/enscript-1.6.6 &&
install -v -m644    README* *.txt docs/*.txt \
                    /usr/share/doc/enscript-1.6.6
```

Si vous avez construit la documentation Postscript et PDF, installez-la en utilisant la command suivante en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m644 docs/*.{dvi,pdf,ps} \
                 /usr/share/doc/enscript-1.6.6
```

Explication des commandes

`--sysconfdir=/etc/enscript` : Ce paramètre met des données de configuration dans `/etc/enscript` au lieu de `/usr/etc`.

`--localstatedir=/var` : Ce paramètre règle le répertoire des données au moment de l'exécution sur `/var` au lieu de `/usr/var`.

`--with-media=Letter` : Ce paramètre règle le format du média en lettre au lieu du A4 par défaut.

Contenu

Programmes installés:	diffpp, enscript, mkafmmap, over, sliceprint, et states
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/etc/enscript, /usr/share/doc/enscript-1.6.6 et /usr/share/enscript

Descriptions courtes

diffpp	convertit des fichiers de sortie **diff** au format qui convient pour l'impression avec **enscript**.
enscript	est un filtre, utilisé d'abord pour imprimer des scripts, qui convertit des fichiers textes ASCII en PostScript, HTML, RTF, ANSI et overstrikes.
mkafmmap	crée un plan de police à partir d'un fichier donné.
over	est un script qui appelle **enscript** et passe les bons paramètres pour créer des polices overstriked.
sliceprint	découpe des documents ayant de longues lignes.
states	est un outil de traitement de texte du type **awk** avec certaines extensions d'état machine. Il est conçu pour surligner le code source de programmes et pour des tâches similaires où des informations d'état aident au traitement de l'entrée.

PSUtils-p17

Introduction à PSUtils

PSUtils est un ensemble d'outils pour manipuler des fichiers PostScript.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://pkgs.fedoraproject.org/repo/pkgs/psutils/psutils-p17.tar.gz/b161522f3bd1507655326afa7db4a0ad/psutils-p17.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : b161522f3bd1507655326afa7db4a0ad
- Taille du téléchargement : 68 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 740 Ko
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Installation de PSUtils

Installez PSUtils en lançant les commandes suivantes :

```
sed 's@/usr/local@/usr@g' Makefile.unix > Makefile &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explication des commandes

sed 's@/usr/local@/usr@g' Makefile.unix > Makefile : Cette commande crée un `Makefile` qui installe le programme dans un préfixe `/usr` au lieu du préfixe `/usr/local`.

Contenu

Programmes installés:	epsffit, extractres, fixdlsrps, fixfmps, fixmacps, fixpsditps, fixpspps, fixscribeps, fixtpps, fixwfwps, fixwpps, fixwwps, getafm, includeres, psbook, psmerge, psnup, psresize, psselect, pstops, et showchar
Bibliothèques installées:	Aucune
Répertoires installés:	/usr/share/psutils

Parfois, **psnup** et d'autres outils de ce paquet produisent des fichiers PostScript qui ne respectent pas le standard DSC d'Adobe. Il se peut que CUPS ye les imprime pas correctement. D'un autre côté, CUPS a des remplaçants intégrés pour la plupart des commandes de ce paquet. Par exemple, pour imprimer un document jusqu'à 2, vous pouvez exécuter cette commande :

```
lp -o number-up=2 <filename>
```

Descriptions courtes

epsffit adapte un fichier EPSF à une boîte bounding donnée.

psbook réaménage les pages dans les signatures.

psnup met plusieurs pages sur une feuille physique d'un papier.

psresize modifier la taille du papier du document.

psselect sélectionne des pages et les organise.

pstops effectue des réorganisations et des sélections généraux de pages.

scripts les commandes restantes sont des scripts qui effectuent des fonctions spécifiques décrites dans leurs pages de man respectives.

ePDFView-0.1.8

Introduction à ePDFView

ePDFView est un lecteur de PDF autonome et léger utilisant les bibliothèques Poppler et GTK+. C'est un bon substitut à Evince vu qu'il ne se base pas sur les bibliothèques GNOME.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://trac.emma-soft.com/epdfview/chrome/site/releases/epdfview-0.1.8.tar.bz2*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e50285b01612169b2594fea375f53ae4
- Taille du téléchargement : 456 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 6 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargements additionnels

- Correctif requis: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/epdfview-0.1.8-fixes-1.patch*

Dépendances d'ePDFView

Requises

Poppler-0.31.0 et gtk+-2.24.26

Facultatives

Cups-2.0.2

Installation d'ePDFView

Installez ePDFView en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../epdfview-0.1.8-fixes-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ce paquet n'est pas fourni avec une suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

patch -Np1 -i ../epdfview-0.1.8-fixes-1.patch Ce correctif fait trois choses: répare la compilation avec glib-2.32 ou plus, corrige l'apparition de rouge comme du bleu avec les versions récentes de poppler, et permet à l'application de compiler si Cups-2.0.2 est installé.

Contenu

Programme installé:	epdfview
Bibliothèque installée:	Aucune
Répertoire installé:	/usr/share/epdfview

Descriptions courtes

epdfview est un programme Gtk+-2 pour lire des documents PDF.

fop-1.1

Introduction à fop

Le paquet fop (Formatting Objects Processor) contient un formateur d'impression guidé par le formatage XSL d'objets (XSL-FO). C'est une application Java qui lit une arborescence d'objets de formatage et qui produit les pages qui en résulte vers une sortie spécifique. Les formats de sortie actuellement supportés comprennent le PDF, PCL, PostScript, SVG, XML (représentation en arborescence de zone), print, AWT, MIF et texte ASCII. La cible sortie primaire est le PDF.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *https://archive.apache.org/dist/xmlgraphics/fop/source/fop-1.1-src.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 7b63af514b28c06fe710a794cbf4d68e
- Taille du téléchargement : 23 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 206 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.5 SBU

Téléchargements supplémentaires

Paquets requis

- Composants de l'API *Java Advanced Imaging* (JAI) (fonction de l'architecture) :
  http://download.java.net/media/jai/builds/release/1_1_3/jai-1_1_3-lib-linux-i586.tar.gz
  a2cbc155ef3899bcde9c74a8035764b3
  3.4 Mo

ou

http://download.java.net/media/jai/builds/release/1_1_3/jai-1_1_3-lib-linux-amd64.tar.gz
4a906db35612f668aeef2c0606d7075b
3.4 Mo

Dépendances de fop

Requises

apache-ant-1.9.4

Facultatives

JUnit-4.11 (pour exécuter les tests), X Window System (pour exécuter les tests) *JIMI SDK*, *XMLUnit*, *JAI Image I/O Tools*, *JEuclid*, *PMD* (requires *Jaxen*), et *Forrest* (Forrest est utilisé seulement pour reconstruire la documentation)

Installation de fop

Assurez-vous que `$JAVA_HOME` est correctement paramétré avant de commencer la construction. Pour construire les classes d'extension JIMI SDK et/u XMLUnit, assurez-vous que les fichiers `.jar` correspondant peuvent être trouvés par la variable d'environnement `CLASSPATH`.

Installer les composants de l'API de JAI

Installez les composants de l'API de JAI. En tant qu'utilisateur `root` :

```
case `uname -m` in
  i?86)
    tar -xf ../jai-1_1_3-lib-linux-i586.tar.gz
    cp -v jai-1_1_3/lib/{jai*,mlibwrapper_jai.jar} $JAVA_HOME/jre/lib/ext/
    cp -v jai-1_1_3/lib/libmlib_jai.so             $JAVA_HOME/jre/lib/i386/
    ;;
  x86_64)
    tar -xf ../jai-1_1_3-lib-linux-amd64.tar.gz
    cp -v jai-1_1_3/lib/{jai*,mlibwrapper_jai.jar} $JAVA_HOME/jre/lib/ext/
    cp -v jai-1_1_3/lib/libmlib_jai.so             $JAVA_HOME/jre/lib/amd64/
    ;;
esac
```

Installer les composants fop

La commande **javadoc** venant avec OpenJDK 8 est devenu plus strict qu'avant à propos de la conformité des commentaires javadoc dans le code source vers l'HTML. La documentation de FOP ne respecte pas ces stantards, aussi les tests de conformité ont été désactivés. Cela peut être fait avec la commande suivante:

```
sed -i '\@</javad@i<arg value="-Xdoclint:none"/>' build.xml
```

Ensuite, compilez fop en lançant les commandes suivantes :

```
ant compile &&
ant jar-main &&
ant javadocs &&
mv build/javadocs .
```

Si Forrest est installé, construisez la totalité de la documentation:

```
ant docs
```

Pour tester l'application, lancez **ant junit-all**. Les tests de césure échoueront. Pour voir une liste des autres cibles de test, utilisez **ant -p**. Vous devez lancer les tests depuis un X-window utilisant un serveur GL-aware de Xorg ou certains des tests de JUnit planteront.

Maintenant en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -d -m755                                    /opt/fop-1.1 &&
cp -v  KEYS LICENSE NOTICE README                      /opt/fop-1.1 &&
cp -va build conf examples fop* javadocs lib status.xml /opt/fop-1.1 &&
ln -v -sf fop-1.1 /opt/fop
```

Explication des commandes

ant `target` : Cela lit le fichier `build.xml` et construit les fichiers cibles.

ln -v -sf fop-1.1 /opt/fop : C'est facultatif et cela crée un lien symbolique commode pour qu'on n'ait pas besoin de modifier `$FOP_HOME` à chaque fois qu'il y a un changement de version de paquet.

Configuration de fop

Fichiers de configuration

`~/.foprc`

Informations de configuration

L'utilisationn de fop pour traiter certains gros FO's (y compris les FO dérivés des sources XML de BLFS), peut conduire à des erreurs de mémoire. Sauf si vous ajoutez un paramètre à la commande **java**, utilisé dans le script **fop**, il se peut que vous receviez des messages similaires à celui décrit ci-dessous :

```
Exception in thread "main" java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space
```

Pour éviter des erreurs comme ça, vous avez besoin de passer un paramètre supplémentaire à la commande **java** utilisé dans le script **fop**. On peut faire cela en créant un `~/.foprc` (dont la soupee est dans le script **fop**) et en ajoutant le paramètre à la variable d'environnement `FOP_OPTS`.

Le script **fop** cherche une variable d'environement `FOP_HOME` pour localiser les bibliothèques de la classe fop. Vous pouvez créer cette variable en utilisant aussi le fichier `~/.foprc`. Créez un fichier `~/.foprc` en utilisant les commandes suivantes :

```
cat > ~/.foprc << "EOF"
FOP_OPTS="-Xmx<RAM_Installed>m"
FOP_HOME="/opt/fop"
EOF
```

Remplacez *`<RAM_Installée>`* par un nombre représentant la quantité de RAM installée sur votre ordinateur (en mégaoctets). Un exemple serait **`FOP_OPTS="-Xmx768m"`**.

Pour inclure le script **fop** dans votre path, mettez à jour votre profil personnel ou pour tout le système avec ce qui suit :

```
PATH=$PATH:/opt/fop
```

Note

L'exécution de **fop** peut être un peu verbeuse. Le niveau de journalisation par défaut peut être changé à INFO pour toutes les varibales FINEST, FINER, FINE, CONFIG, INFO, WARNING, SEVERE, ALL, ou OFF. Pour faire cela, éditez `$JAVA_HOME/jre/lib/logging.properties` et changez les entrées pour `.leval` et `java.util.logging.ConsoleHandler.level` à la valeur désirée.

Contenu

Programmes installés:	fop
Bibliothèques installées:	fop.jar et numerous support library classes located in `/opt/fop/{build,lib}`; JAI components include libmlib_jai.so, jai_codec.jar, jai_core.jar, et mlibwrapper_jai.jar
Répertoire installé:	/opt/fop-1.1

Descriptions courtes

fop est un script enveloppe pour la commande **java** qui paramètre l'environnement fop et passe les paramètres requis.

`fop.jar` contient toutes les classes Java de fop.

MuPDF-1.6

Introduction à MuPDF

MuPDF est un lecteur PDF et XPS léger.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://www.mupdf.com/downloads/mupdf-1.6-source.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : 8d69db41ae9e0b6807b76bb6ed70dc2f
- Taille du téléchargement : 13 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 167 Mo
- Estimation du temps de construction : 0.3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif recommandé: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/mupdf-1.6-openjpeg21-1.patch*

Dépendances de MuPDF

Requises

Xorg Libraries

Recommandées

libjpeg-turbo-1.4.0, OpenJPEG-2.1.0, et cURL-7.40.0

Facultative

OpenSSL-1.0.2 et *jbig2dec*

Required (runtime)

X Window System

Installation de MuPDF

Installez MuPDF en lançant les commandes suivantes :

```
rm -rf thirdparty/curl &&
rm -rf thirdparty/freetype &&
rm -rf thirdparty/jpeg &&
rm -rf thirdparty/openjpeg &&
rm -rf thirdparty/zlib &&
patch -Np1 -i ../mupdf-1.6-openjpeg21-1.patch &&
make build=release
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests..

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
install -v -m 755 build/release/mupdf-x11-curl /usr/bin/mupdf &&
install -v -m 644 docs/man/mupdf.1 /usr/share/man/man1/
```

Contenu

Programme installé	mupdf
Program:	
Bibliothèques installées:	Aucun
Répertoires installés:	Aucun

Description courte

mupdf est un programme pour visualiser les documents PDF et XPS.

paps-0.6.8

Introduction à paps

paps est un convertisseur de texte en PostScript qui fonctionne avec Pango. Son entrée est un fichier texte encodé en UTF-8 et il est sortie vectorisé en PostScript. On peut l'utiliser pour imprimer un script complexe supporté par Pango.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Informations sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://downloads.sourceforge.net/paps/paps-0.6.8.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : e9508132bf27609bf2fded2bfd9cb3f1
- Taille du téléchargement : 460 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 3 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU

Téléchargement supplémentaires

- Required patch: *http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/svn/paps-0.6.8-freetype_fix-1.patch*

Dépendances de paps

Requises

Pango-1.36.8

Facultatives

Doxygen-1.8.9.1

Installation de paps

Installez paps en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../paps-0.6.8-freetype_fix-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Pour tester les résultats, lancez : **src/test_libpaps** > **test.ps**. Regardez le fichier en sortie dans un visualiseur PostScript disponible et comparez-le visuellement avec `doxygen-doc/html/example-output.png` gans l'arborescence du source. Le résultat de la sortie sera plus robuste avec les polices DejaVu, Arphic, et Kochi installées comme expliqué à la section Xft Font Protocol de la configuration du système X Window.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install &&
install -v -m755 -d                 /usr/share/doc/paps-0.6.8 &&
install -v -m644 doxygen-doc/html/* /usr/share/doc/paps-0.6.8
```

Contenu

Programme installé: paps
Bibliothèque installée: libpaps.a
Répertoire installé: /usr/share/doc/paps-0.6.8

Descriptions courtes

paps est un convertisseur de texte en PostScript qui supporte l'encodage UTF-8.

Chapitre 48. Typographie

Ce chapitre inclut des applications texlive qui créent une sortie équivalente à de la typographie.

Il y a deux routes différentes pour parcourir ce chapitre:

Certain peuvent souhaiter utiliser l'installateur binaire, soit à cause de la complexité d'installation de tous texlive depuis les sources, ou car ils ne veulent qu'une partie du paquet, ou peut être car ils souhaitent mettre à jour seulement quand elles sont disponibles (les sources sont seulement mis à jour annuellement). Ces personnes doivent suivre les instructions de install-tl-unx . Après l'installation, ils peuvent lancer **tlmgr** pour mettre à jour leur système.

Laplupart des personnes lisant BLFS souhaiteront construire depuis les sources. BLFS utilise pour commencer l'installation de install-tl-unx et ensuite utilise cela pour bootstrapper la construction. Actuellement, nous construisons la majeure partie de texlive *sans* une installation binaire, en ajoutant les fiohiers de texmf paquagés séparément dans la construction. Poru cela, commencez à texlive-20140525qui installera la plupart de texlive, avec *tous* les fichiers supportés. Une installation encore plus complète peut ensuite utilisée pour construire les parties manquantes de texlive, asymptote-2.32, xindy-2.5.1 et biber-1.9.

Coome les fichiers texmf (incluant la documentation, les polices, les scripts et les fichiers supportés) sont tous dans une seule archive, ce n'est pas pratique de limiter ce qui doit être extrait dans une étape sensible (c'est à dire pour exclure un ou l'autre des moteurs typographiques) quand on construit depuis les sources de cette manière.

Dans tous les cas, BLFS installe dans `/opt/texlive/2014` avec une seule exception pour deux bibliothèques qui sont installées dans `/usr/lib` pour la cohérence.

install-tl-unx

Introduction à TeX Live et son installateur

Le paquet TeX Live un système complet de production de documents TeX Il inclut TEX, LaTeX2e, ConTEXt, Metafont, MetaPost, BibTeX et bien d'autres programmes ; un ensemble extensible de macros, de polices et de documentation ; le support du formatage de nombreux scripts dans le monde.

Cette page est pour les personnes qui souhaitent utiliser l'installateur binaire pour fournir les programmes, les scripts, et beaucoup de fichiers supportés et de documentation. L'installateur est mis à jour souvent, donc leur md5sum changera s'il est plus récent que celui donné. Les versions plus récentes de l'installateur sont fournit avec ces instructions, qui installeront dans le répertoire `2014/`.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : f5b1e909d5c2380cefd2cda83d288c00 (au 20140628)
- Taille du téléchargement : 3.2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 3.8 Go
- Estimation du temps de construction : varies, depending on network speed and traffic

Recommended (at runtime)

Les binaires sont souvent liés à des bibliothèques statiques comme `libc.a`, mais quelques programmes et plusieurs scripts échoueront si les paquets suivants ne sont pas présents.

GPL-Ghostscript-9.15 est dynamiquement chargée par dvisvgm, qui est utilisé par asy.

Xorg Libraries et libxcb-1.11 est necessaire pour inimf, mf, pdfclose, pdfopen et xdvixaw. Mais si vous utilisez asy, ou TeX pour créer un fichier PDF, vous aurez besoin d'un X Window System(pour les fichiers PDF, c'est pour supporter le viewer PDF de votre choix, par exemple epdfview-0.1.8.

La bibliothèque facultative ncurses pour les caractères non large (pour "seulement quelques applications binaire") du haut de la page Ncurses de LFS sont nécéssaire pour xindy.Exécution qui est utilisé par xindy.

Si vous avez construit pour le 32 bits x86, la version binaire de asy demande *FFTW*, GLU-9.0.0 et *libreadline-5.2* : cela requiert seulement `libreadline.so.5.2` qui peut être manuellement copié depuis le répertoire `shm/` après avoir lancé **configure** et **make** et ensuite lié symboliquement en tant que `libreadline.so.5`.

Python-2.7.9 est utilisÃ© par beaucoup de scripts. Ruby-2.2.0 est utilisÃ© par quelques scripts, principalement avec mtx_context qui est une partie de conTeXt, mais aussi avec un ou deux autres, comme match_parens, qui est gÃ©nÃ©ralement utile.

Installation binaire de TeX Live

L'ensemble des programmes de TeX Live avec les documents supports, les polices et les utilitaires est très important. Les mainteneurs recommande de placer tous les fichiers dans une structure de répertoires unique. BLFS recommande `/opt/texlive`.

Comme avec les autres paquets, déballez l'installeur et allez dans le répertoire de l'installeur, `install-tl-<CCYYMMDD>`. Le nom de ce répertoire change quant l'installeur est mis à jour, aussi remplacez <CCYYMMDD> par le bon nom de répertoire.

Note

Les binaires de la distribution installée utilisent des liens statiques pour les bibliothèques générales du système linux. Les bibliothèques supplémentaire ou les interpréteurs comme spécifiés dans la section des dépendances ne doivent pas être présent pendant l'installation, mais les programmes qui en ont besoin ne pourront pas se lancer tant que leurs dépendances spécifiques n'auront pas été installée.

Avec tous les programmes binaires, il peut y avoir une erreur entre le constructeur de chaine d'outils et vous matériel. Dans la plupart des cas cela n'aura pas d'importance, mais dans de rares cas, vous pouvez avoir des problèmes. Par exemple, si votre processeur x86_64 ne supporte pas 3dnowext ou 3dnow, le binaire du 2014-06-28 echouera dans conTexT en lançant LuaTeX, bien que lualatex fonctionne, de même que les binaires i686 sur la même machine. Dans ce cas, la solution la plus simple est d'installer texlive depuis les sources.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
TEXLIVE_INSTALL_PREFIX=/opt/texlive ./install-tl
```

Cette commande est intéractive et permet la sélection ou la modificationtion de la plateforme, des paquets, des répertoires, et d'autres options. L'installation complète demandera environ 3.8 Gio d'espace disque. Le temps de terminer le téléchargement dépendra de votre vitesse de connexion internet et le nombre de paquets sélectionnés.

Maintenant faite Setting the PATH for TeX Live.

Explications des commandes

`./install-tl --location http://mirror.aut.ac.nz/CTAN/systems/texlive/tlnet/`: utilisez autre chose si vous souhaitez utiliser un mirroir différen, par exemple si vous êtes en Nouvelle Zélande mais que l'installeur choisi d'utiliser un mirroir australien. La list des mirroirs est à l'adresse http://ctan.org/mirrors.

Contenu

Programmes installés: plus de 300 binaires et liens symboliques vers des scripts
Bibliothèques installées: Aucun
Répertoires installés: /opt/texlive

Description courte

programmes TeX Les programmes inclus dans TeX sont trop nombreux pour les lister individuellement. Merci de se rÃ©fÃ©rer aux pages HTML et PDF de chaque programme dans le fichier `2014/doc.html` du rÃ©pertoire d'installation, ou les nombreux fichiers html, man ou pdf dans les sous rÃ©pertoires de `2014/texmf-dist/`.

texlive-20140525-source

Introduction Ã TeX Live from source

La plupart de TeX Live peut Ãªtre construit depuis les sources sans une installation prÃ©-existante, mais xindy (pour l'indexage) demande des versions en fonctionnement de **latex** et **pdflatex** quand configure est lancÃ©, et les suites de tests et l'installation de **asy** (pour les graphiques vectoriels) Ã©choueront si TeX n'a pas dÃ©jÃ Ã©tÃ© installÃ©. En supplÃ©ment, biber n'est pas fournit dans les sources de texlive.

L'ensemble de ses paquets sont expliquÃ©s dans leurs propres pages et peuvent Ãªtre construit aprÃ¨s l'installation de ce paquet et en ayant fait Setting the PATH for TeX Live.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

-
- TÃ©lÃ©chargement (FTP) : *ftp://tug.org/texlive/historic/2014/texlive-20140525-source.tar.xz*
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 09ee265ff51637827559affc7304078c
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 40 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 3.6 GB including the additional download
- Estimation du temps de construction : 8.2 SBU including the additional download

TÃ©lÃ©chargement supplÃ©mentaire requis

Beaucoup de l'environnement texlive (incluant scripts, documentation, polices et diffÃ©rents autres fichiers) ne sont pas dans l'archive des sources. Vous devez les tÃ©lÃ©charger sÃ©parÃ©ment. Cela vous donnera tous les fichiers supplÃ©mentaires qui sont fournis par une isntallation complÃ¨te de la version binaire, ce n'est pas rÃ©aliste de limiter les parties Ã installer.

A cause de la taille de ce paquet, il n'est pas en mirroir sur les mirroirs BLFS. En cas de problÃ¨me, allez sur http://www.ctan.org/mirrors/ pour trouver un mirroir plus accessible.

-
- TÃ©lÃ©chargement (FTP) : *ftp://tug.org/texlive/historic/2014/texlive-20140525-texmf.tar.xz*
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 645a6f1d3a0ef4a9c279dae02588eab7
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 1.7 GB

DÃ©pendances de TeX Live depuis les sources

RecommandÃ©es

GPL-Ghostscript-9.15 (pour dvisvgm - utilisÃ© par asymptote qui fournit une boite Ã outils basÃ©e sur les coordonnÃ©es mathÃ©matiques pour les dÃ©ssins techniques), X Window System

Les sources sont livrÃ©es avec leurs propres versions de *beaucoup* de bibliothÃ¨ques, et les utiliseront a moins de forcer l'utilisation des versions du systÃ¨me. Les suivantes sont recommandÃ©es pour que les versions du systÃ¨me soient utilisÃ©es: Fontconfig-2.11.1, FreeType-2.5.5, GC-7.4.2, Graphite2-1.2.4, Harfbuzz-0.9.38 (liÃ© Ã graphite2), ICU-54.1, libpaper-1.1.24+nmu4, libpng-1.6.16, Poppler-0.31.0

Facultative

Les sources sont livrÃ©es avec leurs propres versions de quelques bibliothÃ¨ques qui ne sont soit plus dans un developpement actif, ou seulement utilisÃ©e pour des fonctionnalitÃ©s limitÃ©es. Si vous les installez, comme d'autres dÃ©pendances facultatives dans ce livre vous devrez dire Ã **configure** d'utiliser la version du systÃ¨me. *GD*, *t1lib*, *ZZIPlib*, *TECkit*

DÃ©pendances d'exÃ©cution

Python-2.7.9 est utilisÃ© par beaucoup de scripts. Ruby-2.2.0 est utilisÃ© par quelques scripts, principalement avec mtx_context qui est une partie de conTeXt, mais aussi avec un ou deux autres, comme match_parens, qui est gÃ©nÃ©ralement utile.

Installation de TeX Live

Installez TeX Live en lanÃ§ant la suite

```
TEXARCH=$(uname -m | sed -e 's/i.86/i386/' -e 's/$/-linux/') &&
mkdir texlive-build &&
cd texlive-build    &&
../configure                                       \
    --prefix=/opt/texlive/2014                     \
    --bindir=/opt/texlive/2014/bin/$TEXARCH        \
    --datarootdir=/opt/texlive/2014                \
    --includedir=/usr/include                      \
    --infodir=/opt/texlive/2014/texmf-dist/doc/info \
    --libdir=/usr/lib                              \
    --mandir=/opt/texlive/2014/texmf-dist/doc/man  \
    --disable-native-texlive-build                 \
    --disable-static --enable-shared               \
    --with-system-cairo                            \
    --with-system-fontconfig                       \
    --with-system-freetype2                        \
    --with-system-graphite2                        \
    --with-system-harfbuzz                         \
    --with-system-icu                              \
    --with-system-libgs                            \
    --with-system-libpaper                         \
    --with-system-libpng                           \
    --with-system-pixman                           \
    --with-system-poppler                          \
    --with-system-xpdf                             \
    --with-system-zlib                             \
    --with-banner-add=" - BLFS" &&
unset TEXARCH &&
make
```

Pour tester le rÃ©sultat, tapez : **make -k check** Un test de web2c, dvipng et ttf2pk2 seront passÃ© ("SKIP") car kpathsea n'est pas encore installÃ©.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root`:

```
make install &&
make texlinks
```

Et maintenant, installez les fichiers supplÃ©mentaires en tant qu'utilisateur `root`:

```
mkdir -pv /opt/texlive/2014 &&
tar -xf ../../texlive-20140525-texmf.tar.xz -C /opt/texlive/2014 --strip-compo
```

Maintenant effectuez Setting the PATH for TeX Live.

Explications des commandes

`--prefix=, --bindir=, --datarootdir=, --infodir=, --mandir= ...` : Ces paramÃ¨tres assurent que les fichiers installÃ©s depuis les sources Ã©craseront les fichiers correspondants installÃ©s prÃ©cÃ©dement par install-tl-unx afin que les mÃ©thodes d'installation de texlive soient cohÃ©rentes.

`--includedir=, --libdir= ...` : Ces paramÃ¨tres assurent que les bibliothÃ¨ques seront trouvÃ©es Ã l'Ã©xÃ©cution, et que les programmes peuvent Ãªtre compilÃ©s contre elle.

`--disable-static`: Ce paramètre empêche l'installation des versions statiques des bibliothèques.

`--enable-shared` : CrÃ©e les versions partagÃ©es de `libkpathsea` et `libptexenc`.

`--with-system-...` : Sans que ce paramÃ¨tre soit utilisÃ©, les versions incluses dans les sources de ces bibliothÃ¨ques seront compilÃ©es statiquement dans le programme qui les utilisent. Si vous dÃ©cidez de ne pas installer une bibliothÃ¨que recommandÃ©e, oubliez le paramÃ¨tre correspondant.

`--with-system-xpdf`: unique, ce paramÃ¨tre a une signification non standard, il indique Ã **configure** d'utiliser les entÃªtes et la bibliothÃ¨que installÃ©s sur le systÃ¨me poppler. De nouveau, oubliez le si vous n'avez pas installÃ© poppler.

`--without-x` : utilisez cela si vous n'avez pas installÃ© Xorg.

`make texlinks` : cela lance le script texlinks.sh pour crÃ©er (ou recrÃ©er) les liens symboliques depuis les formats du moteur. En pratique, plusieurs des cibles comme **xetex** sont maintenant des binaires sÃ©parÃ©s et pour ceux la signalera "fichiers existants" ("file already exists").

`tar -xf texlive-20140525-texmf.tar.xz -C /opt/texlive/2014 --strip-components=1` : L'archive contient les fichiers pour le rÃ©pertoire texmf-dist, et Ã cause de sa taille nous ne voulons pas gaspiller de temps et d'espace Ã le dÃ©baller et ensuite copier les fichiers.

Contenu

Programmes installÃ©s:	Plus de 300 binaires et liens symboliques vers des scripts
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	libkpathsea.so, libptexenc.so
RÃ©pertoires installÃ©s:	/opt/texlive/2014/bin, /opt/texlive/2014/texmf-dist, /usr/include/kpathsea, /usr/include/ptexenc

Description courte

Programmes de TeX	Les programmes inclus dans TeX sont trop nombreux pour les lister individuellement. Merci de se rÃ©fÃ©rer aux pages HTML et PDF de chaque programme dans le fichier `2014/doc.html` du rÃ©pertoire d'installation, ou les nombreux fichiers html, man ou pdf dans les sous rÃ©pertoires de `2014/texmf-dist/`.
`libkpathsea.so`	(kpathsearch) existe pour rechercher un fichier dans une liste de rÃ©pertoires.
`libptexenc.so`	est une bibliothÃ¨que pour pTeX japonnais (publishing TeX).

Initialisation de PATH pour TeX Live

AprÃ¨s que le tÃ©lÃ©chargement du paquet est terminÃ©, l'Ã©tape suivante est d'Ãªtre certain de faire que le systÃ¨me peut proprement trouver les fichiers. Si vous initialisez vos scripts de login tel que recommendÃ© dans Les fichiers de démarrage du shell Bash, mettez Ã jour les chemins nÃ©cessaires en ajoutant le script `extrapaths.sh`. Les programmes sont aussi installÃ©s dans un sous rÃ©pertoire <ARCH>-linux et en 32-bit x86 c'est toujours i386-linux. Pour x86_64 et i?86 vous pouvez gÃ©nÃ©rer cela en tant que $TEXARCH:

```
export TEXARCH=$(uname -m | sed -e 's/i.86/i386/' -e 's/$/-linux/') &&
cat >> /etc/profile.d/extrapaths.sh << EOF
pathappend /opt/texlive/2014/texmf-dist/doc/man  MANPATH
pathappend /opt/texlive/2014/texmf-dist/doc/info INFOPATH
pathappend /opt/texlive/2014/bin/$TEXARCH
EOF
unset TEXARCH
```

Les nouveaux chemins peuvent Ãªtre activÃ©s immÃ©diatement en lanÃ§ant **source /etc/profile**.

si vous arrivez ici aprÃ¨s avoir installÃ© le binaire TeX Live et ne souhaitez pas construire depuis les sources, votre installation est maintenant terminÃ©e.

Alternativement; si c'est une construction depuis les sources vous pouvez maintenant installer asymptote-2.32, biber-1.9 et xindy-2.5.1 si vous le souhaitez.

biblatex-biber-1.9

Introduction à biber

Biber est une alternative à BibTeX pour les utilisateurs de biblatex, écrit en Perl. Malencontreusement, l'archive elle-même est appelée biblatex-biber.tar.gz mais elle se déballera dans un répertoire versionné. Merci de vous assurer que vous le téléchargé depuis le bon répertoire versionné sur sourceforge.

Cette version corrige un problème avec certain code UTF-8 utilisé dans la valeur "key" d'une entrée bibliographique et la version actuelle de perl est utilisée. Il est livré dans la version binaire actuelle de texlive mais requiert une version plus récente de biblatex que celle dans les sources de texlive.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- Téléchargement (HTTP) : *http://sourceforge.net/projects/biblatex-biber/files/biblatex-biber/1.9/biblatex-biber.tar.gz*
-
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement : aa2857f3a4b0c2ab2dfe3c4f657cbb50
- Taille du téléchargement : 2.0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 25 Mo
- Estimation du temps de construction : moins de 0.1 SBU (0.6 SBU to run the tests)

Téléchargement supplémentaire requis

La version correspondante de biblatex est un projet séparé - la version tds est pré-emballée pour être déballée dans le répertoire `texmf-dist`.

- Téléchargement (HTTP): *http://sourceforge.net/projects/biblatex/files/biblatex-2.9/biblatex-2.9a.tds.tgz*
- Somme de contrôle MD5 du téléchargement: 955662dca33f8256933745c51ccd0af9
- Taille du téléchargement: 18 Mo

Dépendances de Biber

Requises

autovivification-0.14 Business::ISBN-2.09 Business::ISMN-1.13 Business::ISSN-0.91 Data::Compare-1.25 Data::Dump-1.22 Date::Simple-3.03 Encode::EUCJPASCII-0.03 Encode::HanExtra-0.23 Encode::JIS2K-0.02 File::Slurp-9999.19 IPC::Run3-0.048 Log::Log4perl-1.46 libwww-perl-6.13 List::AllUtils-0.09 Regexp::Common-2013031301 Text::BibTeX-0.70 Unicode::Collate-1.11 Unicode::LineBreak-2014.06 XML::LibXML::Simple-0.95 XML::LibXSLT-1.94 XML::Writer-0.625 et texlive-20140525

Recommandées

Readonly::XS-1.05, et File::Which-1.09 (pour lancer la suite de tests)

Note

Il est possible d'installer toures les dépendances manquantes automatiquement Commencez par lancer **perl ./Build.PL** et ensuite quand il vous donne la main, devenez utilisateur root et lancez **./Build installdeps**

Installation de Biber

Installez Biber en lançant les commandes suivantes :

```
sed -i 's/use Encode;/&\nuse File::Slurp;\nuse File::Spec;/' \
  lib/Biber/LaTeX/Recode.pm &&
perl ./Build.PL &&
./Build.PL
```

Pour tester les résultats, entrez: **./Build test**

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
tar -xf ../biblatex-2.9a.tds.tgz -C /opt/texlive/2014/texmf-dist &&
texhash &&
./Build install
```

Explications des commandes

`sed -i 's/use Encode;/&nuse File::Slurp;nuse File::Spec;/' ...`: ce sed corrige une erreur d'éxécution avec la version actuelle de perl.

`tar -xf biblatex-2.9a.tds.tar.gz -C /opt/texlive/2014/texmf-dist`: cela installe les nouveaux fichiers de biblatex au dessus de la version précédente.

`texhash` : this updates the file hash tables (otherwise known as the file name database).

Contenu

Programmes installés:	biber
Bibliothèque installée:	Aucun
Répertoire installé:	/usr/lib/site_perl/5.*/Biber

Description courte

biber est utilisé pour produite des bibliographies dans les documents LaTeX.

xindy-2.5.1

Introduction Ã xindy

Xindy est un processeur d'index qui peut Ãªtre utilisÃ© pour gÃ©nÃ©rer des index comme ceux des livres pour des systÃ¨mes de prÃ©paration de documents arbitraires. Cela inclu les sytÃ¨mes tel que TeX et LaTeX, la famille roff, les sytÃ¨mes basÃ©s sur SGML/XML (c'est Ã dire HTML) qui manipule diffÃ©rentes sortes de textes et gÃ©nÃ¨re des informations d'indexage.

Ce paquet est connu pour se construire correctement sur une plateforme LFS-7.7.

Information sur le paquet

- TÃ©lÃ©chargement (HTTP) : *http://tug.ctan.org/support/xindy/base/xindy-2.5.1.tar.gz*
-
- Somme de contrÃ´le MD5 du tÃ©lÃ©chargement : 221acfeeb0f6f8388f89a59c56491041
- Taille du tÃ©lÃ©chargement : 506 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 15 Mo
- Estimation du temps de construction : less than 0.1 SBU

DÃ©pendances de Xindy

Requises

Clisp-2.49, texlive-20140525

Installation de xindy

Installez xindy en lanÃ§ant les commandes suivantes :

```
export TEXARCH=$(uname -m | sed -e 's/i.86/i386/' -e 's/$/-linux/') &&
./configure --prefix=/opt/texlive/2014              \
            --bindir=/opt/texlive/2014/bin/$TEXARCH \
            --datarootdir=/opt/texlive/2014         \
            --includedir=/usr/include               \
            --libdir=/opt/texlive/2014/texmf-dist   \
            --mandir=/opt/texlive/2014/texmf-dist/doc/man &&
make LC_ALL=POSIX
```

Ce paquet n'a pas de suite de tests.

Maintenant, en tant qu'utilisateur `root` :

```
make install
```

Explications des commandes

`--prefix=, --bindir=, --datarootdir=, --infodir=, --mandir= ...` : Ces paramÃ¨tres assurent que les fichiers installÃ©s depuis les sources Ã©craseront les fichiers correspondants installÃ©s prÃ©cÃ©dement par install-tl-unx afin que les mÃ©thodes d'installation de texlive soient cohÃ©rentes.

`--includedir=/usr/include`: Ce paramÃ¨tre assure que les entÃªtes `kpathsea` de texlive-20140525 seront trouvÃ©es.

`make LC_ALL=POSIX`: avec la version actuelle de coreutils il est essentiel de construire xindy en locale POSIX (ou C) car dans une locale UTF-8 le fichier `latin.xdy` contiendra seulement une entÃªte et ensuite une ligne '`Binary file (standard input) matches`' Ã la place des nombreuses lignes de commandes lisp merge-rule qu'il doit contenir.

Contenu

Programmes installÃ©s:	tex2xindy, texindy, xindy
BibliothÃ¨ques installÃ©es:	Aucun
RÃ©pertoire installÃ©:	/opt/texlive/2014/texmf-dist/xindy

Description courte

tex2xindy	transforme un fichier d'index LaTeX en un fichier d'index xindy.
texindy	est une enveloppe pour xindy qui utlise beaucoup des conventions LaTeX par dÃ©faut.
xindy	crÃ©e un index triÃ© et taguÃ© depuis un index LaTeX.

Annexe A. Creative Commons License

Creative Commons Legal Code

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0

Important

CREATIVE COMMONS CORPORATION IS NOT A LAW FIRM AND DOES NOT PROVIDE LEGAL SERVICES. DISTRIBUTION OF THIS LICENSE DOES NOT CREATE AN ATTORNEY-CLIENT RELATIONSHIP. CREATIVE COMMONS PROVIDES THIS INFORMATION ON AN "AS-IS" BASIS. CREATIVE COMMONS MAKES NO WARRANTIES REGARDING THE INFORMATION PROVIDED, AND DISCLAIMS LIABILITY FOR DAMAGES RESULTING FROM ITS USE.

License

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE ("CCPL" OR "LICENSE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HERE, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. THE LICENSOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HERE IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS.

1. Definitions
   a. "Collective Work" means a work, such as a periodical issue, anthology or encyclopedia, in which the Work in its entirety in unmodified form, along with a number of other contributions, constituting separate and independent works in themselves, are assembled into a collective whole. A work that constitutes a Collective Work will not be considered a Derivative Work (as defined below) for the purposes of this License.
   b. "Derivative Work" means a work based upon the Work or upon the Work and other pre-existing works, such as a translation, musical arrangement, dramatization, fictionalization, motion picture version, sound recording, art reproduction, abridgment, condensation, or any other form in which the Work may be recast, transformed, or adapted, except that a work that constitutes a Collective Work will not be considered a Derivative Work for the purpose of this License. For the avoidance of doubt, where the Work is a musical composition or sound recording, the synchronization of the Work in timed-relation with a moving image ("synching") will be considered a Derivative Work for the purpose of this License.
   c. "Licensor" means the individual or entity that offers the Work under the terms of this License.
   d. "Original Author" means the individual or entity who created the Work.
   e. "Work" means the copyrightable work of authorship offered under the terms of this License.
   f. "You" means an individual or entity exercising rights under this License who has not previously violated the terms of this License with respect to the Work, or who has received express permission from the Licensor to exercise rights under this License despite a previous violation.
   g. "License Elements" means the following high-level license attributes as selected by Licensor and indicated in the title of this License: Attribution, Noncommercial, ShareAlike.
2. Fair Use Rights. Nothing in this license is intended to reduce, limit, or restrict any rights arising from fair use, first sale or other limitations on the exclusive rights of the copyright owner under copyright law or other applicable laws.

3. License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, Licensor hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:

   a. to reproduce the Work, to incorporate the Work into one or more Collective Works, and to reproduce the Work as incorporated in the Collective Works;

   b. to create and reproduce Derivative Works;

   c. to distribute copies or phonorecords of, display publicly, perform publicly, and perform publicly by means of a digital audio transmission the Work including as incorporated in Collective Works;

   d. to distribute copies or phonorecords of, display publicly, perform publicly, and perform publicly by means of a digital audio transmission Derivative Works;

   The above rights may be exercised in all media and formats whether now known or hereafter devised. The above rights include the right to make such modifications as are technically necessary to exercise the rights in other media and formats. All rights not expressly granted by Licensor are hereby reserved, including but not limited to the rights set forth in Sections 4(e) and 4(f).

4. Restrictions.The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

   a. You may distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform the Work only under the terms of this License, and You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License with every copy or phonorecord of the Work You distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform. You may not offer or impose any terms on the Work that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform the Work with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License Agreement. The above applies to the Work as incorporated in a Collective Work, but this does not require the Collective Work apart from the Work itself to be made subject to the terms of this License. If You create a Collective Work, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Collective Work any reference to such Licensor or the Original Author, as requested. If You create a Derivative Work, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Derivative Work any reference to such Licensor or the Original Author, as requested.

   b. You may distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform a Derivative Work only under the terms of this License, a later version of this License with the same License Elements as this License, or a Creative Commons iCommons license that contains the same License Elements as this License (e.g. Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 Japan). You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License or other license specified in the previous sentence with every copy or phonorecord of each Derivative Work You distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform. You may not offer or impose any terms on the Derivative Works that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder, and You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform the Derivative Work with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License Agreement. The above applies to the Derivative Work as incorporated in a Collective Work, but this does not require the Collective Work apart from the Derivative Work itself to be made subject to the terms of this License.

c. You may not exercise any of the rights granted to You in Section 3 above in any manner that is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation. The exchange of the Work for other copyrighted works by means of digital file-sharing or otherwise shall not be considered to be intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation, provided there is no payment of any monetary compensation in connection with the exchange of copyrighted works.

d. If you distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform the Work or any Derivative Works or Collective Works, You must keep intact all copyright notices for the Work and give the Original Author credit reasonable to the medium or means You are utilizing by conveying the name (or pseudonym if applicable) of the Original Author if supplied; the title of the Work if supplied; to the extent reasonably practicable, the Uniform Resource Identifier, if any, that Licensor specifies to be associated with the Work, unless such URI does not refer to the copyright notice or licensing information for the Work; and in the case of a Derivative Work, a credit identifying the use of the Work in the Derivative Work (e.g., "French translation of the Work by Original Author," or "Screenplay based on original Work by Original Author"). Such credit may be implemented in any reasonable manner; provided, however, that in the case of a Derivative Work or Collective Work, at a minimum such credit will appear where any other comparable authorship credit appears and in a manner at least as prominent as such other comparable authorship credit.

e. For the avoidance of doubt, where the Work is a musical composition:

   i. Performance Royalties Under Blanket Licenses. Licensor reserves the exclusive right to collect, whether individually or via a performance rights society (e.g. ASCAP, BMI, SESAC), royalties for the public performance or public digital performance (e.g. webcast) of the Work if that performance is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation.

   ii. Mechanical Rights and Statutory Royalties. Licensor reserves the exclusive right to collect, whether individually or via a music rights agency or designated agent (e.g. Harry Fox Agency), royalties for any phonorecord You create from the Work ("cover version") and distribute, subject to the compulsory license created by 17 USC Section 115 of the US Copyright Act (or the equivalent in other jurisdictions), if Your distribution of such cover version is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation. 6. Webcasting Rights and Statutory Royalties. For the avoidance of doubt, where the Work is a sound recording, Licensor reserves the exclusive right to collect, whether individually or via a performance-rights society (e.g. SoundExchange), royalties for the public digital performance (e.g. webcast) of the Work, subject to the compulsory license created by 17 USC Section 114 of the US Copyright Act (or the equivalent in other jurisdictions), if Your public digital performance is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation.

f. Webcasting Rights and Statutory Royalties. For the avoidance of doubt, where the Work is a sound recording, Licensor reserves the exclusive right to collect, whether individually or via a performance-rights society (e.g. SoundExchange), royalties for the public digital performance (e.g. webcast) of the Work, subject to the compulsory license created by 17 USC Section 114 of the US Copyright Act (or the equivalent in other jurisdictions), if Your public digital performance is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation.

5. Representations, Warranties and Disclaimer

UNLESS OTHERWISE MUTUALLY AGREED TO BY THE PARTIES IN WRITING, LICENSOR OFFERS THE WORK AS-IS AND MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND CONCERNING THE WORK, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF TITLE, MERCHANTIBILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NONINFRINGEMENT, OR THE ABSENCE OF LATENT OR OTHER DEFECTS, ACCURACY, OR THE PRESENCE OF ABSENCE OF ERRORS, WHETHER OR NOT DISCOVERABLE. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO SUCH EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

6. Limitation on Liability. EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL LICENSOR BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK, EVEN IF LICENSOR HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

7. Termination

   a. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of the terms of this License. Individuals or entities who have received Derivative Works or Collective Works from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 5, 6, 7, and 8 will survive any termination of this License.

   b. Subject to the above terms and conditions, the license granted here is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, Licensor reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

8. Miscellaneous

   a. Each time You distribute or publicly digitally perform the Work or a Collective Work, the Licensor offers to the recipient a license to the Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.

   b. Each time You distribute or publicly digitally perform a Derivative Work, Licensor offers to the recipient a license to the original Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.

   c. If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this agreement, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

   d. No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

   e. This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified here. Licensor shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Licensor and You.

Important

Creative Commons is not a party to this License, and makes no warranty whatsoever in connection with the Work. Creative Commons will not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. Notwithstanding the foregoing two (2) sentences, if Creative Commons has expressly identified itself as the Licensor hereunder, it shall have all rights and obligations of Licensor.

Except for the limited purpose of indicating to the public that the Work is licensed under the CCPL, neither party will use the trademark "Creative Commons" or any related trademark or logo of Creative Commons without the prior written consent of Creative Commons. Any permitted use will be in compliance with Creative Commons' then-current trademark usage guidelines, as may be published on its website or otherwise made available upon request from time to time.

Creative Commons may be contacted at *http://creativecommons.org/*.

Annexe B. The MIT License

Copyright © 2001-2015 L'équipe de développement de BLFS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Glossaire

Acronymes

669	UNIS/Composer 669 Module
ABI	Application Binary Interface
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AFS	Andrew File System
AIFF	Audio Interchange File Format
ALSA	Advanced Linux Sound Architecture
ANSI	American National Standards Institute
API	Application Programming Interface
APR	Apache Portable Runtime
ARP	Address Resolution Protocol
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
ASN	Abstract Syntax Notation
ASF	Advanced Streaming Format
ATA	Advanced Technology Attachment
ATSC	Advanced Television Systems Committee
ATK	Accessibility ToolKit
AVI	Audio Video Interleave
AWT	Abstract Window Toolkit
BER	Basic Encoding Rules
BIND	Berkeley Internet Name Domain
BIOS	Basic Input/Output System
BLFS	Beyond Linux From Scratch
BMP	Bit MaP
CD	Compact Disk
CDDA	Compact Disc Digital Audio
CIFS	Common Internet File System Voir aussi SMB .
CMS	Cryptographic Message Syntax
CODEC	COmpression/DECompression module
CORBA	Common Object Request Broker Architecture
CPU	Central Processing Unit

CRD	Color Rendering Dictionary
CSA	Color Space Array
CSS (on DVD)	Contents Scrambling System
CSS	Cascading Style Sheets
CUPS	Common Unix Printing System
CVS	Concurrent Versions System
DAO	Disc At Once
DARPA	Directory Address Resolution Protocol Allocation
DEC	Digital Equipment Corporation
DER	Distinguished Encoding Rules
DES	Data Encryption Standard
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DICT	Dictionary Server Protocol (RFC 2229)
DIN	German Industrial Norm
DNS	Domain Name Service
DOS	Disk Operating System
DRI	Direct Rendering Infrastructure
DSC	Document Structuring Conventions
DSO	Dynamic Shared Objects
DSSSL	Document Style Semantics and Specification Language
DV	Digital Video
DVD	Digital Versatile Disk (also Digital Video Disk)
DVI	DeVice Independent
ELF	Executable and Linking Format
EPP	Enhanced Parallel Port
EPS	Encapsulated PostScript
ESD	Enlighten Sound Daemon
ESMTP	Extended Simple Mail Transfer Protocol
FAM	File Alteration Monitor
FAME	Fast Assembly Mpeg Encoder
FAQ	Frequently Asked Questions
FAX	Facsimile
FB	Frame Buffer
FHS	File Hierarchy Standard

FLAC	Free Lossless Audio CODEC
FO	Formatted Objects
FTP	File Transfer Protocol
GCC	GNU Compiler Collection
GDBM	GNU DataBase Manager
GDK	GTK+ Drawing Kit
GDM	GNOME Display Manager
GID	Group IDentity
GIF	Graphics Interchange Format
GLUT	OpenGL Utility Toolkit
GMP	GNU Multiple Precision Arithmetic
GNAT	GNU NYU Ada 9x Translator
GNOME	GNU Network Object Model Environment
GNU	GNU's Not Unix
GPL	General Public License
GPM	General Purpose Mouse
GSS	Generic Security Service
GSSAPI	Generic Security Service Application Programming Interface
GTK	GIMP ToolKit
GUI	Graphical User Interface
HFS	Hierarchical File System
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
HTTPS	HyperText Transfer Protocol Secured
HUP	Hang UP
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
ICC	International Color Consortium
ICMP	Internet Control Message Protocol
IDE	Integrated Drive Electronics
	Integrated Development Environment
IDL	Interface Definition Language
IJS	Ink Jet Systems
ILS	Internet Location Server
IMAP	Internet Message Access Protocol

IMON	Inode MONitor
IP	Internet Protocol Voir aussi TCP .
IPX	Internetwork Packet eXchange
IRC	Internet Relay Chat
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	International Standards Organisation
ISP	Internet Service Provider
IT	ImpulseTracker Module
JAI	Java Advanced Imaging
JAR	Java ARchive
JDK	Java Development Kit
JFIF	JPEG File Interchange Format
JPEG	Joint Photographic Experts Group
KDC	Key Distribution Center
KDE	KDesktop Environment
LAME	Lame Ain't an MP3 Encoder
LAN	Local Area Network
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
LDIF	Lightweight Data Interchange Format
LFS	Linux From Scratch
LGPL	Library General Public License
LPR	Line PRinter
LZO	Lempel-Ziv-Oberhumer
LZW	Lempel-Ziv-Welch
MAC	Media Access Control
MCOP	Multimedia COmmunication Protocol
MCU	Multipoint Control Unit
MD	Message-Digest
MDA	Mail Delivery Agent
MED	MED/OctaMED Module
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MIF	Maker Interchange Format
MII	Media Independent Interface
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions

MIT	Massachusetts Institute of Technology
MNG	Multiple-image Network Graphics
MOD	ProTracker Module
MP3	MPEG-1 audio layer 3
MPEG	Moving Picture Experts Group
MSL	Magick Scripting Language
MTA	Mail Transport Agent
MTM	MultiTracker Module
MUA	Mail User Agent
NASM	Netwide ASseMbler
NNTP	Network News Transfer Protocol
NFS	Network File System
NIS	Network Information Service
NPTL	Native Posix Thread Library
NSPR	Netscape Portable Runtime
NSS	Network Security Services
NTP	Network Time Protocol
OAF	Object Activation Framework
ODBC	Open DataBase Connectivity
OMF	Open Metadata Framework
ORB	Object Request Broker Voir aussi CORBA .
ORDBMS	Object Relational Database Management System
OS	Operating System
OSF	Open Software Foundation
OSS	Open Sound System
PAM	Pluggable authentication Modules
PBM	Portable BitMap
PCI	Peripheral Component Interconnect
PCL	Printer Control Language
PCM	Pulse Code Modulation
PDC	Primary Domain Controller
PDF	Portable Document Format
PEAR	PHP Extension and Application Repository
PGM	Portable Grey Map

PGP	Pretty Good Privacy
PHP	PHP Hypertext Preprocessor
PIM	Personal Information Manager
PLIP	Parallel Line Internet Protocol
PNG	Portable Network Graphics
PO	Portable Object
POD	Plain Old Documentation
POP	Post Office Protocol
PPD	PostScript Printer Description
PPM	Portable Pixel Map
PPP	Point to Point Protocol
PPPoE	Point to Point Protocol over Ethernet
PS	PostScript
RADIUS	Remote Authentication Dial-In User Service
RAM	Random Access Memory
RARP	Reverse Address Resolution Protocol
RCS	Revision Control System
RFC	Request For Comments
RGB	Red Green Blue
RGBA	Red Green Blue Alpha
ROM	Read-Only Memory
RP	Roaring Penguin
RPC	Remote Procedure Call
RTC	Real Time Clock
RTP	Real Time Protocol
RW	Read Write
S3M	ScreamTracker Version 3 Module
S/MIME	Secure/MIME
SANE	Scanner Access Now Easy
SASL	Simple Authentication and Security Layer
SATA	Serial Advanced Technology Attachment
SBU	Standard Build Unit
SCSI	Small Computer System Interface
SDK	Software Development Kit

SGML	Standard Generalized Markup Language
SMART	Self Monitoring Analysis and Reporting Technology
SMB	Server Message Block
SMIL	Synchronized Multimedia Integration Language
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SQL	Structured Query Language
SSH	Secure SHell
SSL	Secure Sockets Layer
SUID	Set User IDentity
SVG	Scalable Vector Graphics
SVGA	Super Video Graphics Array
TCL	Tool Command Language
TCP	Transmission Control Protocol
TGT	Ticket-Granting Ticket
TIFF	Tag(ged) Image File Format
TLS	Transport Layer Security
TTF	TrueType Font
TTS	Text To Speech
UCS	Universal Character Set
UDF	Universal Disk Format
UID	User IDentity
UDP	User Datagram Protocol
UI	User Interface
UML	Unified Modelling Language
URL	Uniform Resource Locator
USB	Universal Serial Bus
USR	Upstream Ready
UTF	UCS Transformation Format
UUCP	Unix-to-Unix Copy Protocol
VCD	Video Compact Disk
VESA	Video Electronics Standards Association
VGA	Video Graphics Array
VNC	Virtual Network Computer
VOB	Video OBject

VOIP	Voice Over IP
W3C	World Wide Web Consortium
WAV	Waveform Audio
WWW	World Wide Web
XDMCP	XDisplay Manager Control Protocol
XM	FastTracker Module
XML	eXtensible Markup Language
XSL	eXtensible Style Language
XSLT	eXtensible Style Language Transformation
XSM	X/Open System Management
XMMS	XMultiMedia System
YP	Yellow Pages
YUV	Luminance-Bandwidth-Chrominance

Index

Paquets

a2ps: 1470
AAlib: 313
AbiWord: 1193
acpid: 405
adwaita-icon-theme: 1068
akonadi: 991
ALSA Firmware: 1274
alsa-lib: 1264
ALSA OSS: 1275
ALSA Plugins: 1266
ALSA Tools: 1271
ALSA Utilities: 1268
Amarok: 1383
Apache: 753
Apache Ant: 623
appdata-tools: 368
appstream-glib: 369
Apr: 210
Apr-Util: 211
Archive::Zip: 538, 538
ark: 1021
Aspell: 213
asymptote: 1215
at: 407
at-spi2-atk: 895
at-spi2-core: 893
atk: 890
atkmm: 892
attica: 993
Audacious: 1380
Audio File: 1276
Autofs: 409
automoc4: 985
autovivification: 538, 538
avahi: 680
Babl: 315
baloo: 1003
baloo-widgets: 1004
Balsa: 1217
Baobab: 1080
Berkeley DB: 788
Biber: 1494
BIND: 757
BIND Utilities: 684
BLFS Bootscripts: 40
Bluefish: 181
BlueZ: 412
boost: 215
brasero: 1081
bridge-utils: 639
Business::ISBN: 538, 538
Business::ISMN: 538, 538
Business::ISSN: 538, 539
Certificate Authority Certificates: 69
cairo: 897
cairomm: 899
CDParanoia: 1375
Cdrdao: 1405
check: 485
cheese: 1083
cifs-utils: 642
Clisp: 486
clucene: 217
clutter: 902
clutter-gst: 904
clutter-gtk: 906
CMake: 488
cogl: 900
colord: 416
Compface: 371
ConsoleKit: 74
Cpio: 419
CrackLib: 77
Cups: 1419
cups-filters: 1425
cURL: 706
CVS: 490
Cyrus SASL: 80
D-BUS: 421
Dash: 196
Data::Compare: 538, 539
Data::Dump: 538, 539
Date::Simple: 538, 539
dbus-glib: 219
dbus-python: 560
dconf: 1066
DejaGnu: 496
Desktop-file-utils: 372
Dhcp: 633
dhcpcd: 630
DocBook DSSSL Stylesheets: 1453
DocBook SGML DTD-3.1: 1443
DocBook SGML DTD-4.5: 1445
DocBook-utils: 1456
DocBook XML DTD: 1459
DocBook XSL Stylesheets: 1463

Dovecot: 771
Doxygen: 498
dvd+rw-tools: 1407
Ed: 183
Ekiga: 1219
elfutils: 500
Emacs: 184
enchant: 221
Encode-EUCJPASCII: 538, 539
Encode::HanExtra: 538, 540
Encode::JIS2K: 538, 540
Enscript: 1473
EOG: 1085
epdfview: 1477
epiphany: 1087
Evince: 1089
exempi: 223
Exim: 774
exiv2: 317
exo: 1119
Expect: 501
faac: 1278
faad2: 1280
Fcron: 426
fdk-aac: 1282
feh: 1221
Fetchmail: 739
FFmpeg: 1387
File Roller: 1091
File::Slurp: 538, 540
File::Which: 538, 540
Firefox: 1210
FLAC: 1283
FLTK: 908
Fluxbox: 967
Fontconfig: 320
FontForge: 1223
fop: 1479
Freeglut: 910
FreeTTS: 1377
FreeType: 318
FriBidi: 323
fuse: 153
garcon: 1121
GC: 515
GCC-4.9.2: 504, 507
GCC-Java-4.9.2: 504
GConf: 1039
gcr: 1043
gdb: 517
gdk-pixbuf: 911
gedit: 1093
Gegl: 324
GeoClue: 709
Giflib: 326
Gimp: 1225
Git: 519
gjs: 1050
glib-networking: 711
GLib2: 224
glibmm: 226
GLU: 913
GMime: 227
GNOME Icon Theme: 1069
GNOME System Monitor: 1098
gnome-calculator: 1095
GNOME Desktop: 1051
gnome-icon-theme-extras: 1070
gnome-icon-theme-symbolic: 1071
Gnome-keyring: 1045
gnome-nettool: 1096
gnome-screenshot: 1097
gnome-terminal: 1099
gnome-themes-standard: 1072
gnome-video-effects: 1053
Gnumeric: 1196
GnuPG: 83
GnuTLS: 86
gobject-introspection: 229
GOffice: 914
gparted: 1229
GPGME: 88
GPicView: 1181
GPL Ghostscript: 1427
GPM: 429
gptfdisk: 170
grantlee: 231
Graphite2: 328
Graphviz: 374
Grilo: 1285
Grilo-Plugins: 1287
gsettings-desktop-schemas: 1036
Gsl: 232
gst-ffmpeg: 1300
gst-libav: 1311
gst-plugins-bad: 1307
gst-plugins-base: 1303
gst-plugins-good: 1305
gst-plugins-ugly: 1309
GStreamer: 1289, 1301

GStreamer Bad Plug-ins: 1296
GStreamer Base Plug-ins: 1292
GStreamer Good Plug-ins: 1294
GStreamer Ugly Plug-ins: 1298
GTK Engines: 923
gtk2: 916
gtk3: 919
GTK-Doc: 378
gtk-xfce-engine: 1122
gtkmm: 926
gtkmm2: 925
gtksourceview: 1054, 1150
gucharmap: 1101
Guile: 523
Gutenprint: 1430
gvfs: 1047
gwenview: 1032
Harfbuzz: 330
Haveged: 90
Hd2u: 380
Hdparm: 432
Heirloom mailx: 741
HexChat: 1232
Hicolor-icon-theme: 381
HTML::Parser: 538, 541
HTML Tidy: 398
IcedTea-Sound: 1312
IcedTea-Web: 1233
icewm: 970
Icon-naming-utils: 382
ICU: 234
IJS: 332
ImageMagick: 383
Imlib2: 927
initd-tools: 434
Inkscape: 1235
install-tl-unx: 1488
IPC-Run3: 538, 541
Iptables: 91
ISO Codes: 386
itstool: 1466
JasPer: 333
Binaire JDK: 609
jfsutils: 157
JOE: 186
JS: 236
JS2: 238
JSON-C: 240
JSON-GLib: 241
JUnit: 626
K3b: 1409
kactivities: 1006
kate: 1019
kde-base-artwork: 1011
kde-baseapps: 1009
kde-runtime: 1007
kde-workspace: 1012
kdelibs: 999
kdepim: 1025
kdepim-runtime: 1024
kdepimlibs: 1002
kdeplasma-addons: 1028
keybinder2: 929
keyutils: 243
kfilemetadata: 1001
kmix: 1022
konsole: 1018
LAME: 1373
ldns: 713
Liba52: 1314
Libao: 1316
libarchive: 244
libass: 1318
Libassuan: 246
libatasmart: 248
libatomic_ops: 249
libburn: 1411
libcanberra: 1320
libcap: 102
Libcroco: 251
libdaemon: 253
libdbusmenu-qt: 255
libdiscid: 1322
libdrm: 931
Libdv: 1326
Libdvdcss: 1323
Libdvdnav: 1325
Libdvdread: 1324
libepoxy: 933
libESMTP: 257
libevdev: 862
Libevent: 715
Libexif: 339
libffi: 258
libfm: 1170
libfm-extra: 1166
libgcrypt: 260
Libglade: 934
Libgpg-error: 262
Libgsf: 263

LibGTop: 1056
libgusb: 265
libical: 267
libidn: 269
libiodbc: 271
libisoburn: 1412
libisofs: 1414
libjpeg-turbo: 341
libkcddb: 1023
libkdcraw: 1031
libkexiv2: 1027
Libksba: 273
liblinear: 275
Libmad: 1328
Libmng: 343
libmpeg2: 1330
libmusicbrainz: 1332
libmusicbrainz: 1334
libndp: 721
libnl: 717
libnotify: 936
Libogg: 1336
libpaper: 276
Libpcap: 719
libpeas: 1058
Libpng: 345
libquicktime: 1337
libraw: 347
libreoffice: 1198
Librep: 525
Librsvg: 349
libsamplerate: 1339
libsecret: 1041
libsigc++: 279
libsigsegv: 280
libsndfile: 1340
Libsoup: 722
libtasn1: 281
Libtheora: 1342
LibTIFF: 351
libtirpc: 724
libunique: 1158
libunistring: 283
Libusb: 284
Libusb-compat: 286
libva: 875
libvdpau: 877
libvdpau-va-gl: 878
Libvorbis: 1344
libvpx: 1346
libwebp: 353
Libwnck: 1060, 1123
libwww-perl: 538, 541
libXau: 827
libxcb: 830
libXdmcp: 828
libxfce4ui: 1117
libxfce4util: 1113
libxfcegui4: 1125
Libxklavier: 938
Libxml2: 287
Libxslt: 289
libzeitgeist: 291
Links: 731
Linux-PAM: 104
List::AllUtils: 538, 542
little cms: 335
lLittle CMS2: 337
LLVM: 526
lm_sensors: 435
Log-Log4perl: 538, 543
logrotate: 438
lsb_release: 66
lsof: 387
Lua: 530
lvm2: 159
LXAppearance: 1174
lxappearance-obconf: 1182
lxde-common: 1178
lxde-icon-theme: 1165
LXDM: 1188
LXInput: 1183
lxmenu-data: 1164
LXPanel: 1173
LXRandR: 1184
LXSession: 1176
lxshortcut: 1171
LXTask: 1185
LXTerminal: 1186
Lynx: 733
lzo: 293
MariaDB: 790
MC: 442
mdadm: 165
menu-cache: 1168
mercurial: 532
MesaLib: 843
midori: 1146
MIT Kerberos V5: 107
mod_dnssd: 686

Mousepad: 1152
Mpg123: 1369
MPlayer: 1392
mtdev: 294
mupdf: 1483
mutt: 743
Nano: 188
NASM: 535
nautilus: 1103
NcFTP: 644
neon: 726
Net::DNS: 538, 543
Net-tools: 646
nettle: 114
network-manager-applet: 1105
NetworkManager: 688
newt: 355
NFS Utilities: 648
Nmap: 691
notification-daemon: 1073
NPAPI-SDK: 537
NSPR: 295
NSS: 116
ntfs-3g: 167
NTP: 653
obex-data-server: 444
okular: 1029
opal: 1348
Openbox: 974
OpenJade: 1450
OpenJDK: 611
OpenJPEG: 357
OpenJPEG: 358
OpenLDAP: 804
OpenOBEX: 297
OpenSP: 1447
OpenSSH: 118
OpenSSL: 122
Opus: 1350
Autres outils de programmation: 592
oxygen-icons: 998
p11-kit: 124
p7zip: 445
Pango: 940
pangomm: 942
paps: 1485
parole: 1148
Parted: 172
pax: 446
PCI Utils: 448
PCManFM: 1172
PCRE: 299
Modules Perl: 538
phonon: 986
phonon-backend-gstreamer: 988
phonon-backend-vlc: 990
PHP: 549
Pidgin: 1237
PIN-Entry: 389
Pixman: 360
pm-utils: 450
pnmixer: 1385
polkit: 126
polkit-gnome: 1075
polkit-kde-agent: 1005
polkit-qt: 996
Poppler: 361
Popt: 301
Postfix: 778
PostgreSQL: 796
Procmail: 746
Proftpd: 764
PSUtils: 1475
Pth: 302
ptlib: 304
PulseAudio: 1351
Py2cairo: 561
PyCairo: 562
PyGObject: 563
PyGObject3: 564
PyGTK: 565
Python modules: 560
Python2: 554
Python3: 557
PyXDG: 567
qca: 306
qemu: 204
qimageblitz: 995
QJson: 308
Qpdf: 365
Qt: 943, 952
raptor: 452
Rarian: 391
rasqal: 454
re-alpine: 748
Readonly::XS: 538, 543
redland: 456
Regexp-Common: 538, 544
ReiserFS: 174
Rep-gtk: 393

Ristretto: 1157
rox-filer: 1240
rpcbind: 656
rsync: 658
Ruby: 568
rxvt-unicode: 1244
S-Lang: 571
Samba: 661
SANE: 1433
Sawfish: 978
SBC: 1354
SCons: 570
Screen: 394
SDL: 1355
Seahorse: 1107
SeaMonkey: 1205
sendmail: 783
Serf: 728
sg3_utils: 458
SGML Common: 1441
SGMLSpm: 538, 544
Shadow: 129
shared-mime-info: 396
sharutils: 397
SimpleBurn: 1415
SoundTouch: 1357
Speex: 1358
SQLite: 801
ssh-askpass: 137
sshfs-fuse: 176
Startup-notification: 960
strigi: 462
Stunnel: 139
Subversion: 573
sudo: 143
SWIG: 579
Sysstat: 464
Taglib: 1360
talloc: 309
Tcl: 581
Tcsh: 198
Test::Command: 538, 544
texlive: 1490
Text::BibTex: 538, 544
thunar: 1130
thunar-volman: 1132
Thunderbird: 1247
tigervnc: 1251
time: 400
Tk: 584
Totem: 1109
totem-pl-parser: 1062
Traceroute: 693
Transcode: 1396
Transmission: 1254
tree: 401
Tripwire: 146
tumbler: 1134
twm: 880
udev extras (depuis eudev): 467
udisks: 469
UDisks2: 471
Unbound: 810
Unicode-Collate: 538, 545
Unicode::LineBreak: 538, 545
unixODBC: 402
UnRar: 473
UnZip: 474
UPower: 477
URI: 538, 545
usbutils: 479
util-macros: 822
v4l-utils: 1361
Vala: 586
Valgrind: 588
Vim: 190
VLC: 1399
Vorbis Tools: 1371
vsftpd: 768
VTE: 1064
Vte: 1153
W3m: 736
WebKitGTK+: 961, 964
Wget: 668
Which: 481
Whois: 695
wicd: 697
Wireless Tools: 670
Wireshark: 700
wpa_supplicant: 672
Wv: 310
x264: 1363
xapian: 311
xbitmaps: 846
xcb-proto: 829
xcb-util: 838
xcb-util-image: 839
xcb-util-keysyms: 840
xcb-util-renderutil: 841
xcb-util-wm: 842

XChat: 1256
xclock: 883
xcursor-themes: 853
xdg-utils: 1258
xfburn: 1156
xfce4-appfinder: 1135
xfce4-mixer: 1160
xfce4-notifyd: 1161
xfce4-panel: 1126
xfce4-power-manager: 1136
xfce4-session: 1143
xfce4-settings: 1138
xfce4-terminal: 1155
xfce4-xkb-plugin: 1128
xfconf: 1115
xfdesktop: 1140
xfsprogs: 178
xfwm4: 1141
xindy: 1496
Xine Libraries: 1364
Xine User Interface: 1402
Xinetd: 813
xinit: 884
XKeyboardConfig: 858
XML::LibXML::Simple: 538, 546
XML::LibXSLT: 538, 546
XML::Simple: 538, 546
XML::Writer: 538, 547
xmlto: 1467
xorg-ati-driver: 868
xorg-evdev-driver: 864
xorg-fbdev-driver: 871
xorg-intel-driver: 871
xorg-nouveau-driver: 873
xorg-synaptics-driver: 865
xorg-vmmouse-driver: 866
xorg-vmware-driver: 874
xorg-wacom-driver: 867
Xorg: 819
Xorg-7.7 Applications: 847
xorg7-driver: 862
Xorg Fonts: 854
Xorg Libraries: 832
Xorg Protocol Headers: 823
Xorg Server: 859
XSane: 1438
Xscreensaver: 1260
xterm: 881
XviD: 1366
yasm: 590
Yelp: 1077
yelp-xsl: 1038
Zip: 483
ZSH: 200

Programmes

2to3: 554, 556
7z: 445, 445
7za: 445, 445
7zr: 445, 445
a2ps: 1470, 1472
a52dec: 1314, 1315
aafire: 313, 313
aainfo: 313, 313
aalib-config: 313, 314
aatest: 313, 314
aaxine: 1402, 1403
ab: 753, 755
abiword: 1193, 1195
accept: 1419, 1423
aconnect: 1268, 1269
acpid: 405, 406
acpi_listen: 405, 406
acyclic: 374, 375
addgnupghome: 83, 84
alpine: 748, 749
alsactl: 1268, 1269
alsaloop: 1268, 1269
alsamixer: 1268, 1269
alsaucm: 1268, 1269
amarok: 1383, 1384
amidi: 1268, 1269
amixer: 1268, 1269
animate: 383, 385
ant: 623, 625
antRun: 623, 625
antRun.pl: 623, 625
aoss: 1275, 1275
aot-compile: 504, 514
apachectl: 753, 755
aplay: 1268, 1270
aplaymidi: 1268, 1270
appdata-validate: 368, 368
appletviewer: 611, 619
applygnupgdefaults: 83, 84
appstream-builder: 369, 370
appstream-util: 369, 370
apr-1-config: 210, 210
apxs: 753, 755
arecord: 1268, 1270

arecordmidi: 1268, 1270
ark: 1021, 1021
arp: 646, 647
as10k1: 1271, 1273
aseqdump: 1268, 1270
aseqnet: 1268, 1270
aserver: 1264, 1265
asn1Coding: 281, 282
asn1Decoding: 281, 282
asn1Parser: 281, 282
aspell: 213, 214
aspell-import: 213, 214
assistant: 943, 951
assistant: 952, 959
asy: 1215, 1216
at: 407, 408
atd: 407, 408
atq: 407, 408
atrm: 407, 408
atrun: 407, 408
audacious: 1380, 1382
audtool: 1380, 1382
autoexpect: 501, 502
automoc4: 985, 985
automount: 409, 411
autopasswd: 501, 502
avahi-autoipd: 680, 682
avahi-bookmarks: 680, 682
avahi-browse: 680, 682
avahi-browse-domains: 680, 682
avahi-daemon: 680, 682
avahi-discover: 680, 682
avahi-discover-standalone: 680, 682
avahi-dnsconfd: 680, 682
avahi-publish: 680, 682
avahi-publish-address: 680, 683
avahi-publish-service: 680, 683
avahi-resolve: 680, 683
avahi-resolve-address: 680, 683
avahi-resolve-host-name: 680, 683
avahi-set-host-name: 680, 683
avifix: 1396, 1397
aviindex: 1396, 1397
avimerge: 1396, 1397
avisplit: 1396, 1397
avisync: 1396, 1397
balsa: 1217, 1218
baobab: 1080, 1080
batch: 407, 408
bccmd: 412, 414
bcomps: 374, 375
bdftopcf: 847, 851
bdftruncate: 854, 857
biber: 1494, 1495
blitztest: 995, 995
blkdeactivate: 159, 160
bluefish: 181, 182
bluetoothctl: 412, 414
bluetoothd: 412, 414
bmp2tiff: 351, 352
brasero: 1081, 1082
brctl: 639, 641
broadwayd: 919, 921
bsdcpio: 244, 244
bsdtar: 244, 245
bssh: 680, 683
bugpoint: 526, 528
bvnc: 680, 683
cacaxine: 1402, 1403
cairo-trace: 897, 898
calc_tickadj: 653, 655
callgrind_annotate: 589
callgrind_control: 588, 589
canberra-gtk-play: 1320, 1321
cancel: 1419, 1423
capinfos: 700, 703
capsh: 102, 103
captype: 700, 704
card: 1470, 1472
ccache-swig: 579, 580
ccmake: 488, 489
ccomps: 374, 375
cd-create-profile: 416, 418
cd-fix-profile: 416, 418
cd-it8: 416, 418
cdparanoia: 1375, 1376
cdrdao: 1405, 1405
cdrskin: 1411, 1411
certtool: 86, 87
certutil: 116, 117
cgdisk: 170, 171
cg_annotate: 588, 589
cg_diff: 588, 589
cg_merge: 588, 589
checkgid: 753, 755
checkmk: 485, 485
checkXML: 999, 1000
cheese: 1083, 1084
cifs.idmap: 642, 643
cifs.upcall: 642, 643

cifscreds: 642, 643
cifsiostat: 464, 465
ciptool: 412, 414
circo: 374, 375
cjpeg: 341, 342
ck-list-sessions: 74, 76
clang: 526, 528
clisp: 486, 487
clisp-link: 486, 487
cluster: 374, 375
clusterdb: 796, 798
cmake: 488, 489
cmake-gui: 488, 489
collateindex.pl: 1453, 1455
colormgr: 416, 418
compare: 383, 385
comparerender: 328, 329
compface: 371, 371
complete-ant-cmd.pl: 623, 625
composeglyphs: 1470, 1472
composite: 383, 385
conjure: 383, 385
cons.saver: 442, 443
convert: 383, 385
cpack: 488, 489
cpio: 419, 420
cracklib-check: 77, 79
create-cracklib-dict: 77, 79
createdb: 796, 798
createlang: 796, 798
createuser: 796, 798
cryptdir: 501, 502
crywrap: 86, 87
cspctl: 1271, 1273
csslint-0.6: 251, 251
ctags: 184, 185
ctest: 488, 489
cue2toc: 1405, 1406
cups-calibrate: 1430, 1431
cups-config: 1419, 1423
cupsaddsmb: 1419, 1423
cupsctl: 1419, 1423
cupsd: 1419, 1423
cupsfilter: 1419, 1423
cupstestdsc: 1419, 1423
cupstestppd: 1419, 1423
curl: 706, 707
curl-config: 706, 707
cvlc: 1399, 1401
cvs: 490, 492
cvsbug: 490, 492
cvt: 859, 861
cwebp: 353, 353
cxpm: 832, 836
c_rehash: 122, 123
danetool: 86, 87
dash: 196, 197
db2*: 1456, 1457
dbmmanage: 753, 755
dbus-binding-tool: 219, 220
dbus-cleanup-sockets: 421, 424
dbus-daemon: 421, 424
dbus-launch: 421, 424
dbus-monitor: 421, 424
dbus-run-session: 421, 425
dbus-send: 421, 425
dbus-uuidgen: 421, 425
db_archive: 788, 789
db_checkpoint: 788, 789
db_deadlock: 788, 789
db_dump: 788, 789
db_hotbackup: 788, 789
db_load: 788, 789
db_log_verify: 788, 789
db_printlog: 788, 789
db_recover: 788, 789
db_replicate: 788, 789
db_stat: 788, 789
db_tuner: 788, 789
db_upgrade: 788, 789
db_verify: 788, 789
dconf-prog: 1066, 1067
dconf-editor: 1066, 1067
dconf-service: 1066, 1067
debugreiserfs: 174, 174
decryptdir: 501, 502
deepfind: 462, 463
deepgrep: 462, 463
derb: 234, 234
designer: 943, 951
designer: 952, 959
desktop-file-edit: 372, 373
desktop-file-install: 372, 373
desktop-file-validate: 372, 373
dftest: 700, 704
dhclient: 633, 637
dhclient-script: 633, 637
dhcpcd: 630, 632
dhcpd: 633, 637
dhcrelay: 633, 637

diffimg: 374, 375
diffpp: 1473, 1474
dig: 757, 763
dijkstra: 374, 375
disable-paste: 429, 430
dislocate: 501, 502
display: 383, 385
display-buttons: 429, 430
display-coords: 429, 430
djpeg: 341, 342
dl10k1: 1271, 1273
dltest: 402, 403
dmeventd: 159, 160
dmsetup: 159, 160
dmx*: 859, 861
dnssec-keygen: 757, 763
dnssec-signzone: 757, 763
docbook2*: 1456, 1457
dos2unix: 380, 380
dot: 374, 375
dot2gxl: 374, 375
dotty: 374, 376
doveadm: 771, 773
doveconf: 771, 773
dovecot: 771, 773
doxygen: 498, 499
doxyindexer: 498, 499
doxysearch.cgi: 498, 499
doxywizard: 498, 499
drill: 713, 714
dropdb: 796, 798
droplang: 796, 799
dropuser: 796, 799
dsync: 771, 773
dubdv: 1326, 1327
dumpcap: 700, 704
dvb-fe-tool: 1361, 1362
dvb-format-convert: 1361, 1362
dvbv5-scan: 1361, 1362
dvbv5-zap: 1361, 1362
dvconnect: 1326, 1327
dwebp: 353, 354
ebrowse: 184, 185
echomixer: 1271, 1273
ecj: 504, 514
ecpg: 796, 799
ed: 183, 183
edgepaint: 374, 376
editcap: 700, 704
editmap: 783, 786
ekiga: 1219, 1220
emacs: 184, 185
emacsclient: 184, 185
enchant: 221, 222
enchant-lsmod: 221, 222
encodedv: 1326, 1327
enscript: 1473, 1474
envy24control: 1271, 1273
eog: 1085, 1086
epdfview: 1477, 1478
epiphany: 1087, 1088
epsffit: 1475, 1475
erb: 568, 569
escputil: 1430, 1431
esdcompat: 1351, 1353
etags: 184, 185
eventlogadm: 661, 666
evince: 1089, 1090
evince-previewer: 1089, 1090
evince-thumbnailer: 1089, 1090
exicyclog: 774, 777
exigrep: 774, 777
exim: 774, 777
exim-4.85-3: 777
eximon: 774, 777
eximon.bin: 774, 777
eximstats: 774, 777
exim_checkaccess: 774, 777
exim_dbmbuild: 774, 777
exim_dumpdb: 774, 777
exim_fixdb: 774, 777
exim_lock: 774, 777
exim_tidydb: 774, 777
exinext: 774, 777
exipick: 774, 777
exiqgrep: 774, 777
exiqsumm: 774, 777
exiv2: 317, 317
exiwhat: 774, 777
exo-csource: 1119, 1119
exo-desktop-item-edit: 1119, 1120
exo-open: 1119, 1120
exo-preferred-applications: 1119, 1120
expect: 501, 502
exportfs: 648, 651
extcheck: 611, 619
extract_a52: 1314, 1315
extract_mpeg2: 1330, 1331
faac: 1278, 1279
faad: 1280, 1281

fancontrol: 435, 437
fax2ps: 351, 352
fax2tiff: 351, 352
fbrun: 967, 969
fbsetbg: 967, 969
fbsetroot: 967, 969
fbxine: 1402, 1403
fc-cache: 320, 321
fc-cat: 320, 321
fc-list: 320, 322
fc-match: 320, 322
fc-pattern: 320, 322
fc-query: 320, 322
fc-scan: 320, 322
fc-validate: 320, 322
fcron: 426, 428
fcrondyn: 426, 428
fcronsighup: 426, 428
fcrontab: 426, 428
fdp: 374, 376
feh: 1221, 1222
fetchmail: 739, 740
fetchmailconf: 739, 740
ffmpeg: 1387, 1391
ffplay: 1387, 1391
ffprobe: 1387, 1391
ffserver: 1387, 1391
file-roller: 1091, 1092
finch: 1237, 1239
firefox: 1210, 1213
fix-qdf: 365, 365
fixnt: 1470, 1472
fixparts: 170, 171
fixps: 1470, 1472
flac: 1283, 1283
flea: 743, 745
fltk-config: 908, 909
fluid: 908, 909
fluxbox: 967, 969
fluxbox-generate_menu: 967, 969
fluxbox-remote: 967, 969
fontforge: 1223, 1224
fontimage: 1223, 1224
fontlint: 1223, 1224
fop: 1479, 1482
formail: 746, 747
freetype-config: 318, 319
fribidi: 323, 323
fsadm: 159, 160
fsck.jfs: 157, 157
fsck.xfs: 178, 179
ftp-rfc: 501, 502
ftpasswd: 764, 766
ftpcount: 764, 766
ftpdctl: 764, 766
ftpmail: 764, 767
ftpquota: 764, 767
ftpscrub: 764, 767
ftpshut: 764, 767
ftptop: 764, 767
ftpwho: 764, 767
funzip: 474, 475
fusermount: 153, 155
g-ir-compiler: 229, 230
g-ir-generate: 229, 230
g-ir-scanner: 229, 230
gamma4scanimage: 1433, 1437
gappletviewer: 504, 514
application: 224, 225
gc: 374, 376
gc-analyze: 504, 514
gcalccmd: 1095, 1095
gccgo: 504, 506
gcdmaster: 1405, 1406
gcj: 504, 514
gcj-dbtool: 504, 514
gcjh: 504, 514
gconf-merge-tree: 1039, 1040
gconftool-2: 1039, 1040
gcore: 517, 518
gcr-prompter: 1043, 1044
gcr-viewer: 1043, 1044
gdb-prog: 517, 518
gdbserver: 517, 518
gdbus: 224, 225
gdbus-codegen: 224, 225
gdisk: 170, 171
gdk-pixbuf-csource: 911, 912
gdk-pixbuf-query-loaders: 911, 912
gdm-control: 974, 976
gedit: 1093, 1094
gegl: 324, 325
genbrk: 234, 235
genccode: 234, 235
gencfu: 234, 235
gencmn: 234, 235
gencnval: 234, 235
gendict: 234, 235
genrb: 234, 235
gensprep: 234, 235

get-versions: 429, 430
getcap: 102, 103
getcifsacl: 642, 643
getpcaps: 102, 103
gfortran: 504, 506
gif2rgb: 326, 327
gif2tiff: 351, 352
gifbuild: 326, 327
gifclrmp: 326, 327
gifecho: 326, 327
giffix: 326, 327
gifinto: 326, 327
giftext: 326, 327
giftool: 326, 327
gij: 504, 514
gimp: 1225, 1227
gimp-2.8: 1225, 1227
gimp-console: 1225, 1227
gimp-console-2.8: 1225, 1227
gimptool-2.0: 1225, 1227
gio-querymodules: 224, 225
git: 519, 521
git-cvsserver: 519, 521
git-receive-pack: 519, 522
git-shell: 519, 522
git-upload-archive: 519, 522
git-upload-pack: 519, 522
gitk: 519, 521
gjar: 504, 514
gjarsigner: 504, 514
gjavah: 504, 514
gjdoc: 504, 514
gkeytool: 504, 514
glib-compile-resources: 224, 225, 224, 225
glib-genmarshal: 224, 225
glib-gettextize: 224, 225
glib-mkenums: 224, 225
glxgears: 843, 845
glxinfo: 843, 845
gml2gv: 374, 376
gmplayer: 1392, 1395
gnat: 507, 510
gnatbind: 504, 510
gnatchop: 504, 510
gnatclean: 504, 510
gnatfind: 504, 510
gnative2ascii: 504, 514
gnatkr: 504, 510
gnatlink: 504, 510
gnatls: 504, 510
gnatmake: 504, 510
gnatname: 504, 510
gnatprep: 504, 510
gnatxref: 504, 510
gnome-calculator: 1095, 1095
gnome-keyring-daemon: 1045, 1046
gnome-nettool: 1096, 1096
gnome-panel-control: 974, 976
gnome-screenshot: 1097, 1097
scp: 137, 138
gnome-system-monitor: 1098, 1098
gnome-terminal: 1099, 1100
gnumeric: 1196, 1197
gnumeric-1.12.20: 1196, 1197
gnutls-cli: 86, 87
gnutls-cli-debug: 86, 87
gnutls-serv: 86, 87
gobject-query: 224, 225
gorbd: 504, 514
gparted: 1229, 1231
gpartedbin: 1229, 1231
gparted_polkit: 1229, 1231
gpg: 83, 85
gpg-agent: 83, 85
gpg-connect-agent: 83, 85
gpg-error: 262, 262
gpg-error-config: 262, 262
gpg2: 83, 85
gpgconf: 83, 85
gpgme-tool: 88, 89
gpgparsemail: 83, 85
gpgsm: 83, 85
gpgsm-gencert.sh: 83, 85
gpgv: 83, 85
gpgv2: 83, 85
gpicview: 1181, 1181
gpm: 429, 431
gpm-root: 429, 431
gr2fonttest: 328, 329
grep-changelog: 184, 185
gresource: 224, 225
grilo-test-ui: 1285, 1286
grl-inspect: 1285, 1286
grl-launch: 1285, 1286
grmic: 504, 514
grmid: 504, 514
grmiregistry: 504, 514
growisofs: 1407, 1408
gs: 1427, 1429
gserialver: 504, 514

gsettings: 224, 225
gsettings-data-convert: 1039, 1040
gsettings-schemas-convert: 1039, 1040
gsf: 263, 264
gsf-office-thumbnailer: 263, 264
gsf-vba-dump: 263, 264
gsl-config: 232, 232
gsl-histogram: 232, 232
gsl-randist: 232, 232
gst-feedback-0.10: 1289, 1291
gst-inspect-0.10: 1289, 1291
gst-inspect-1.0: 1301, 1302
gst-launch-0.10: 1289, 1291
gst-launch-1.0: 1301, 1302
gst-typefind-0.10: 1289, 1291
gst-typefind-1.0: 1301, 1302
gst-visualise-0.10: 1292, 1293
gst-xmlinspect-0.10: 1289, 1291
gst-xmllaunch-0.10: 1289, 1291
gtester: 224, 225
gtester-report: 224, 225
gtf: 859, 861
gtk-builder-convert: 916, 917
gtk-demo: 916, 918
gtk-encode-symbolic-svg: 919, 921
gtk-launch: 919, 921
gtk-query-immodules-2.0: 916, 918
gtk-query-immodules-3.0: 919, 921
gtk-update-icon-cache: 916, 918
gtk-update-icon-cache: 919, 921
gtk3-demo: 919, 921
gtk3-demo-application: 919, 921
gtk3-icon-browser: 919, 921
gtk3-widget-factory: 919, 921
gtkdoc*: 378, 379
gtnameserv: 504, 514
gucharmap: 1101, 1102
guild: 523, 524
guile: 523, 524
guile-config: 523, 524
guile-snarf: 523, 524
guile-tools: 523, 524
gvcolor: 374, 376
gvedit: 374, 376
gvfs-cat: 1047, 1048
gvfs-copy: 1047, 1048
gvfs-info: 1047, 1048
gvfs-less: 1047, 1048
gvfs-ls: 1047, 1048
gvfs-mime: 1047, 1048
gvfs-mkdir: 1047, 1048
gvfs-monitor-dir: 1047, 1048
gvfs-monitor-file: 1047, 1048
gvfs-mount: 1047, 1048
gvfs-move: 1047, 1048
gvfs-open: 1047, 1049
gvfs-rename: 1047, 1049
gvfs-rm: 1047, 1049
gvfs-save: 1047, 1049
gvfs-set-attribute: 1047, 1049
gvfs-trash: 1047, 1049
gvfs-tree: 1047, 1049
gvfsd: 1047, 1049
gvfsd-fuse: 1047, 1049
gvfsd-metadata: 1047, 1049
gvgen: 374, 376
gview: 190, 192
gvim: 190, 193, 190, 193
gvimdiff: 190, 193
gvmap: 374, 376
gvpack: 374, 376
gvpr: 374, 376
gwenview: 1032, 1032
gxl2dot: 374, 376
gxl2gv: 374, 376
haveged: 90, 90
hciattach: 412, 414
hciconfig: 412, 415
hcitool: 412, 415
hdparm: 432, 433
hdspconf: 1271, 1273
hdsploader: 1271, 1273
hdspmixer: 1271, 1273
hexchat: 1232, 1232
hg: 532, 534
hid2hci: 412, 415
hltest: 429, 431
host: 757, 763
hoststat: 783, 786
htcacheclean: 753, 756
htdbm: 753, 756
htdigest: 753, 756
htpasswd: 753, 756
httpd: 753, 756
httxt2dbm: 753, 756
icc2ps: 335, 335
icclink: 335, 336
icctrans: 335, 336
iceauth: 847, 851
icehelp: 970, 973

icesh: 970, 973
icewm: 970, 973
icewm-session: 970, 973
icewm-set-gnomewm: 970, 973
icewmbg: 970, 973
icewmhint: 970, 973
icewmtray: 970, 973
icon-name-mapping: 382, 382
icu-config: 234, 235
icuinfo: 234, 235
icupkg: 234, 235
identify: 383, 385
idle: 554, 556
idle3: 557, 559
idlj: 611, 619
idn: 269, 270
iecset: 1268, 1270
ifrename: 670, 671
ijs-config: 332, 332
ijsgutenprint.5.2: 1430, 1431
image_to_j2k: 357, 357
imgcmp: 333, 334
imginfo: 333, 334
import: 383, 385
initdb: 796, 799
inkscape: 1235, 1236
inkview: 1235, 1236
install-catalog: 1441, 1442
install_initd: 434, 434
iodbc-config: 271, 272
iodbcadm: 271, 272
iodbctest: 271, 272
iostat: 464, 465
ip6tables: 91, 93
ipmaddr: 646, 647
ippfind: 1419, 1423
ipptool: 1419, 1423
iptables: 91, 92
iptables-restore: 91, 92
iptables-save: 91, 92
iptables-xml: 91, 92
iptunnel: 646, 647
ir-keytable: 1361, 1362
irb: 568, 569
isadump: 435, 437
isaset: 435, 437
ispell: 213, 214
isql: 402, 403
itox: 813, 817
itstool-prog: 1466, 1466
itweb-settings: 1233, 1234
iusql: 402, 403
iwconfig: 670, 671
iwevent: 670, 671
iwgetid: 670, 671
iwlist: 670, 671
iwpriv: 670, 671
iwspy: 670, 671
j2k_dump: 357, 357
j2k_to_image: 357, 357
jade: 1450, 1452
jar: 611, 619
jarsigner: 611, 619
jasper: 333, 333
java: 611, 619
java-rmi.cgi: 611, 620
javac: 611, 619
javadoc: 611, 619
javah: 611, 620
javap: 611, 620
javaws: 1233, 1234
jcf-dump: 504, 514
jcmd: 611, 620
jconsole: 611, 620
jdb: 611, 620
jdeps: 611, 620
jfs_debugfs: 157, 158
jfs_fsck: 157, 158
jfs_fscklog: 157, 158
jfs_logdump: 157, 158
jfs_mkfs: 157, 158
jfs_tune: 157, 158
jhat: 611, 620
jinfo: 611, 620
jiv: 333, 334
jjs: 611, 620
jmacs: 186, 186
jmap: 611, 620
joe: 186, 186
jpegicc: 335, 336
jpegtran: 341, 342
jpgicc: 337, 337
jpico: 186, 186
jps: 611, 620
jrunscript: 611, 620
js17: 236, 237
js17-config: 236, 237
js24: 238, 239
js24-config: 238, 239
jsadebugd: 611, 620

jsc: 964, 965
jsc-1: 961, 963
jsc-3: 961, 963
jstack: 611, 620
jstar: 186, 186
jstat: 611, 620
jstatd: 611, 620
jv-convert: 504, 514
jw: 1456, 1457
k3b: 1409, 1410
k3bsetup: 1409, 1410
k5srvutil: 107, 112
kacpimon: 405, 406
kadmin: 107, 112
kadmind: 107, 112
kdeutils: 1019, 1020
kbookmarkmerger: 1009, 1010
kbuildsycoca4: 999, 1000
kbxutil: 83, 85
kconfig_compiler: 999, 1000
kcookiejar4: 999, 1000
kdb5_util: 107, 112
kde4-config: 999, 1000
kded4: 999, 1000
kdeinit4: 999, 1000
kdestroy: 107, 112
keyctl: 243, 243
keytool: 611, 620
kfind: 1009, 1010
kibitz: 501, 502
kinit: 107, 112
kjs: 999, 1000
kjscmd: 999, 1000
klist: 107, 112
kmix: 1022, 1022
koi8rxterm: 881, 882
konsole: 1018, 1018
kpasswd: 107, 112
kprop: 107, 112
kpropd: 107, 112
krb5-config: 107, 112
krb5kdc: 107, 112
kross: 999, 1000
ksba-config: 273, 273
ksu: 107, 112
kswitch: 107, 112
ktutil: 107, 112
kvno: 107, 112
l2ping: 412, 415
lame: 1373, 1374
ld10k1: 1271, 1273
ld10k1d: 1271, 1273
ldapadd: 804, 808
ldapcompare: 804, 809
ldapdelete: 804, 809
ldapexop: 804, 809
ldapmodify: 804, 809
ldapmodrdn: 804, 809
ldappasswd: 804, 809
ldapsearch: 804, 809
ldapurl: 804, 809
ldapwhoami: 804, 809
ldbadd: 661, 666
ldbdel: 661, 666
ldbedit: 661, 666
ldbmodify: 661, 666
ldbrename: 661, 666
ldbsearch: 661, 666
ldns-config: 713, 714
lefty: 374, 376
libesmtp-config: 257, 257
libfm-pref-apps: 1170, 1171
libglade-convert: 934, 935
libndp: 721, 721
libndp: 721, 721
libnewt: 355, 356
libpng-config: 345, 346
libquicktime_config: 1337, 1338
linguist: 943, 951
linguist: 952, 959
linkicc: 337, 337
links: 731, 732
llc: 526, 528
lli: 526, 528
llvm-ar: 526, 528
llvm-as: 526, 528
llvm-bcanalyzer: 526, 528
llvm-config: 526, 528
llvm-cov: 526, 528
llvm-diff: 526, 528
llvm-dis: 526, 528
llvm-extract: 526, 528
llvm-link: 526, 528
llvm-nm: 526, 528
llvm-ranlib: 526, 528
llvm-stress: 526, 528
llvm-tblgen: 526, 528
lneato: 374, 376
lo10k1: 1271, 1273
lobase: 1198, 1203

localc: 1198, 1203
lockfile: 746, 747
lodraw: 1198, 1203
logresolve: 753, 756
logrotate: 438, 441
loimpress: 1198, 1203
lomath: 1198, 1203
lowntfs-3g: 167, 168
lowriter: 1198, 1203
lp: 1419, 1423
lpadmin: 1419, 1423
lpc: 1419, 1423
lpinfo: 1419, 1423
lpmove: 1419, 1423
lpoptions: 1419, 1423
lpq: 1419, 1423
lpr: 1419, 1423
lprm: 1419, 1423
lpstat: 1419, 1423
lpunlock: 501, 502
lqtplay: 1337, 1338
lqt_transcode: 1337, 1338
lrelease: 943, 951
lrelease: 952, 959
lsb_release: 66, 66
lsof: 387, 388
lspci: 448, 449
lsusb: 479, 480
lsusb.py: 479, 480
lua: 530, 531
luac: 530, 531
luit: 847, 851
lupdate: 943, 951
lupdate: 952, 959
lvm: 159, 160
lvmconf: 159, 160
lvmdump: 159, 160
lwresd: 757, 763
lxappearance: 1174, 1175
lxdm: 1188, 1190, 1188, 1190, 1188, 1189, 1188, 1190, 1188, 1190
lxinput: 1183, 1183
lxpanel: 1173, 1173
lxrandr: 1184, 1184
lxsession: 1176, 1177
lxtask: 1185, 1185
lxterminal: 1186, 1187
lynx: 733, 735
Magick-config: 383, 385
mail: 741, 742
mailq: 778, 782, 783, 786
mailstat: 746, 747
mailstats: 783, 786
mailx: 741, 742
make-ca: 69, 73
make-cert: 69, 73
makeconv: 234, 235
makekdewidgets: 999, 1000
makemap: 783, 786
mc: 442, 443
mcdiff: 442, 443
mcedit: 442, 443
mcview: 442, 443
mdadm: 165, 166
mdassemble: 165, 166
mdmon: 165, 166
meinproc4: 999, 1000
mencoder: 1392, 1395
mergecap: 700, 704
metaflac: 1283, 1284
mev: 429, 431
midori: 1146, 1147
mii-tool: 646, 647
mixartloader: 1271, 1273
mkafmmap: 1473, 1474
mkcacerts: 611, 620
mkfontdir: 847, 851
mkfontscale: 847, 851
mkfs.jfs: 157, 158
mkfs.ntfs: 167, 168
mkfs.xfs: 178, 179
mkhomedir_helper: 104, 106
mkntfs: 167, 168
mkpasswd: 501, 502
mkreiserfs: 174, 175
mm2gv: 374, 376
moc: 943, 951
moc: 952, 959
mogrify: 383, 385
montage: 383, 385
mount.cifs: 642, 643
mount.fuse: 153, 155
mount.lowntfs-3g: 167, 169
mount.ntfs: 167, 169
mount.ntfs-3g: 167, 169
mount.nfs: 648, 651
mount.nfs4: 648, 651
mountstats: 648, 651
mouse-dpi-tool: 862, 864
mouse-test: 429, 431

mousepad: 1152, 1152
mozcerts: 306, 307
mp3rtp: 1373, 1374
mpeg2dec: 1330, 1331
mpg123: 1369, 1369, 1369, 1370, 1369, 1370, 1369, 1370
mplayer: 1392, 1395
mpstat: 464, 466
ms_print: 588, 589
mt: 419, 420
multixterm: 501, 502
mupdf: 1483, 1484
mutt: 743, 745
muttbug: 743, 745
mutt_dotlock: 743, 745
nail: 741, 742
named: 757, 763
named-checkconf: 757, 763
named-checkzone: 757, 763
nameif: 646, 647
nano: 188, 189
nasm: 535, 536
native2ascii: 611, 620
nautilus: 1103, 1104
ncat: 691, 692
ncftp: 644, 645
ncftpbatch: 644, 645
ncftpbookmarks: 644, 645
ncftpget: 644, 645
ncftpls: 644, 645
ncftpput: 644, 645
ncftpspooler: 644, 645
ndiff: 691, 692
ndisasm: 535, 536
neato: 374, 376
net: 661, 666
netstat: 646, 647
nettle-hash: 114, 114
nettle-lfib-stream: 114, 115
NetworkManager: 688, 690
newaliases: 778, 782, 783, 786
nfsiostat: 464, 466
nfsiostat: 648, 651
nfsstat: 648, 651
nfsynproxy: 91, 93
nm-connection-editor: 1105, 1106
nm-online: 688, 690
nmap: 691, 692
nmap-update: 691, 692
nmapfe: 691, 692
nmbd: 661, 666
nmblookup: 661, 667
nmcli: 688, 690
nmtui: 688, 690
nmtui-connect: 688, 690
nmtui-edit: 688, 690
nmtui-hostname: 688, 690
nop: 374, 376
notification-daemon: 1073, 1074
notify-send: 936, 937
nsgmls: 1447, 1449
nslookup: 757, 763
nspr-config: 295, 296
nss-config: 116, 117
nsupdate: 757, 763
ntfs-3g: 167, 169
ntfs-3g.probe: 167, 169
ntfs-3g.secaudit: 167, 169
ntfs-3g.usermap: 167, 169
ntfscat: 167, 169
ntfsclone: 167, 169
ntfscluster: 167, 169
ntfscmp: 167, 169
ntfscp: 167, 169
ntfsfix: 167, 169
ntfsinfo: 167, 169
ntfslabel: 167, 169
ntfsls: 167, 169
ntfsresize: 167, 169
ntfsundelete: 167, 169
ntlm_auth: 661, 667
ntp-keygen: 653, 655
ntp-wait: 653, 655
ntpd: 653, 655
ntpdate: 653, 655
ntpdc: 653, 655
ntpq: 653, 655
ntptime: 653, 655
ntptrace: 653, 655
nvlc: 1399, 1401
obex-data-server: 444, 444
obxprop: 974, 977
ocsptool: 86, 87
odbcinst: 402, 403
odbc_config: 402, 403
ogg123: 1371, 1372
oggdec: 1371, 1372
oggenc: 1371, 1372
ogginfo: 1371, 1372
ogonkify: 1470, 1472

oid2name: 796, 799
okular: 1029, 1030
omshell: 633, 637
onsgmls: 1447, 1448
on_ac_power: 450, 451
openbox: 974, 974
openbox-autostart: 974, 977
openbox-gnome-session: 974, 977
openbox-kde-session: 974, 977
openbox-lxde: 1178, 1179
openbox-session: 974, 977
openbox-xdg-autostart: 974, 977
openjade: 1450, 1452
openssl: 122, 123
opj_compress: 358, 359
opj_decompress: 358, 359
opj_dump: 358, 359
opt: 526, 529
orbd: 611, 620
osage: 374, 377
osgmlnorm: 1447, 1448
osirrox: 1412, 1413
ospam: 1447, 1448
ospcat: 1447, 1448
ospent: 1447, 1448
osx: 1447, 1448
over: 1473, 1474
p11-kit: 124, 125
p11tool: 86, 87
pacat: 1351, 1353
pack200: 611, 620
pacmd: 1351, 1353
pactl: 1351, 1353
padsp: 1351, 1353
pal2rgb: 351, 352
pamon: 1351, 1353
pam_tally: 104, 106
pam_tally2: 104, 106
pam_timestamp_check: 104, 106
rctest: 412, 415
pango-querymodules: 940, 941
pango-view: 940, 941
paperconf: 276, 278
paperconfig: 276, 278
paplay: 1351, 1353
paps: 1485, 1486
parec: 1351, 1353
parecord: 1351, 1353
parole: 1148, 1149
parted: 172, 173
partprobe: 172, 173
passmass: 501, 502
pasuspender: 1351, 1353
patchwork: 374, 377
pax: 446, 447
pax11publish: 1351, 1353
pcmanfm: 1172, 1172
pcre-config: 299, 300
pcregrep: 299, 300
pcretest: 299, 300
pcxhrloader: 1271, 1273
pdbedit: 661, 667
pdfdetach: 361, 363
pdffonts: 361, 363
pdfimages: 361, 363
pdfinfo: 361, 363
pdftocairo: 361, 363
pdftohtml: 361, 363
pdftoppm: 361, 363
pdftops: 361, 363
pdftotext: 361, 363
pdfunite: 361, 363
pdiff: 1470, 1472
pdfseparate: 361, 363
pear: 549, 553
peas-demo: 1058, 1059
pgbench: 796, 799
pgpewrap: 743, 745
pgpring: 743, 745
pg_archivecleanup: 796, 799
pg_basebackup: 796, 799
pg_config: 796, 799
pg_controldata: 796, 799
pg_ctl: 796, 799
pg_dump: 796, 799
pg_dumpall: 796, 799
pg_isready: 796, 799
pg_recvlogical: 796, 799
pg_resetxlog: 796, 799
pg_restore: 796, 799
pg_standby: 796, 799
pg_test_fsync: 796, 799
pg_test_timing: 796, 799
pg_upgrade: 796, 799
pg_xlogdump: 796, 799
php: 549, 553
php-fpm: 549, 553
pico: 748, 749
pidgin: 1237, 1239
pidstat: 464, 466

pilot: 748, 749
pinentry: 389, 390
pinentry-curses: 389, 390
pinentry-gtk-2: 389, 390
pinentry-qt4: 389, 390
pinentry-tty: 389, 390
pixeltool: 943, 951
pixeltool: 952, 959
pk12util: 116, 117
pkaction: 126, 127
pkcheck: 126, 127
pkcs1-conv: 114, 115
pkexec: 126, 128
pkgdata: 234, 235
pkttyagent: 126, 128
plipconfig: 646, 647
pltcl_delmod: 796, 799
pltcl_listmod: 796, 799
pltcl_loadmod: 796, 799
pluginviewer: 80, 82
pm-hibernate: 450, 451
pm-is-supported: 450, 451
pm-powersave: 450, 451
pm-suspend: 450, 451
pm-suspend-hybrid: 450, 451
png-fix-itxt: 345, 346
pngfix: 345, 346
pnmixer: 1385, 1385
policyeditor: 1233, 1234
policytool: 611, 620
polkit-gnome-authentication-agent-1: 1075, 1076
polkitd: 126, 128
poppler-glib-demo: 361, 363
postalias: 778, 782
postcat: 778, 782
postconf: 778, 782
postdrop: 778, 782
postfix: 778, 782
postgres: 796, 799
postkick: 778, 782
postlock: 778, 782
postlog: 778, 782
postmap: 778, 782
postmaster: 796, 799
postmulti: 778, 782
postqueue: 778, 782
postsuper: 778, 782
ppdc: 1419, 1423
ppdhtml: 1419, 1423
ppdi: 1419, 1423
ppdmerge: 1419, 1423
ppdpo: 1419, 1423
ppm2tiff: 351, 352
praliases: 783, 786
precat: 213, 214
preparetips: 999, 1000
preunzip: 213, 214
prezip: 213, 214
prezip-bin: 213, 214
procmail: 746, 747
profiles: 661, 667
proftpd: 764, 766
prune: 374, 377
psbook: 1475, 1476
psicc: 337, 337
psktool: 86, 87
psmandup: 1470, 1472
psnup: 1475, 1476
pspell-config: 213, 214
psql: 796, 799
psresize: 1475, 1476
psselect: 1475, 1476
psset: 1470, 1472
pstops: 1475, 1476
pth-config: 302, 303
pulseaudio-prog: 1351, 1353
purgestat: 783, 786
pwmconfig: 435, 437
pydoc: 554, 556
pydoc3: 557, 559
pygtk-codegen-2.0: 565, 567
pygtk-demo: 565, 567
python: 554, 556
python2.7: 554, 556
python3: 557, 559
python3.4: 557, 559, 557, 559
qcatool: 306, 307
qemu-ga: 204, 207
qemu-img: 204, 207
qemu-io: 204, 207
qemu-nbd: 204, 207
qemu-system-x86_64: 204, 207
qlo10k1: 1271, 1273
qmake: 943, 951
qmake: 952, 959
qpdf: 365, 366
qt-faststart: 1387, 1391
qt3to4: 943, 951
qtconfig: 943, 951
qtdechunk: 1337, 1338

qtrechunk: 1337, 1338
qtyuv4toyuv: 1337, 1338
qv4l2: 1361, 1362
qvlc: 1399, 1401
randpkt: 700, 704
rapper: 452, 453
rarian-example: 391, 391
rarian-sk-config: 391, 392
rarian-sk-extract: 391, 392
rarian-sk-gen-uuid: 391, 392
rarian-sk-get-cl: 391, 392
rarian-sk-get-content-list: 391, 392
rarian-sk-get-extended-content-list: 391, 392
rarian-sk-get-scripts: 391, 392
rarian-sk-install: 391, 392
rarian-sk-migrate: 391, 392
rarian-sk-preinstall: 391, 392
rarian-sk-rebuild: 391, 392
rarian-sk-update: 391, 392
rarp: 646, 647
ras2tiff: 351, 352
rasqal-config: 454, 454
raw2tiff: 351, 352
rawshark: 700, 704
rcc: 943, 951
rcc: 952, 959
rcs2log: 490, 492
rdfindexer: 462, 463
rdfproc: 456, 456
rdjpgcom: 341, 342
rebuild-gcj-db: 504, 514
red: 183, 183
redland-config: 456, 457
redland-db-upgrade: 456, 457
reindexdb: 796, 799
reiserfsck: 174, 175
reiserfstune: 174, 175
reject: 1419, 1423
remove-expired-certs: 69, 73
remove_initd: 434, 434
reordercap: 700, 704
rep: 525, 525
resize: 881, 882
resize_reiserfs: 174, 175
rfcomm: 412, 415
rftp: 501, 502
rgb2ycbcr: 351, 352
rgview: 190, 193
ri: 568, 569
ristretto: 1157, 1157
rjoe: 186, 187
rlogin-cwd: 501, 502
rmedigicontrol: 1271, 1273
rmic: 611, 620
rmid: 611, 620
rmiregistry: 611, 620
rnano: 188, 189
rndc: 757, 763
rndc-confgen: 757, 763
roqet: 454, 455
rotatelogs: 753, 756
route: 646, 647
rox-filer: 1240, 1243
rpcbind: 656, 657
rpcclient: 661, 667
rpcdebug: 648, 651
rpcinfo: 656, 657
rpc.mountd: 648, 651
rpc.nfsd: 648, 651
rpc.statd: 648, 651
rpdump: 748, 749
rpload: 748, 749
rsvg-convert: 349, 350
rsvg-view-3: 349, 350
rsync: 658, 660
ruby: 568, 569
run-parts: 276, 278
run-with-aspell: 213, 214
runant.pl: 623, 625
runant.py: 623, 625
runtest: 496, 497
rvlc: 1399, 1401
sadf: 464, 466
sane-config: 1433, 1437
sane-find-scanner: 1433, 1437
saned: 1433, 1437
sar: 464, 466
saslauthd: 80, 82
sasldblistusers2: 80, 82
saslpasswd2: 80, 82
sawfish: 978, 979
sawfish-about: 978, 979
sawfish-client: 978, 979
sawfish-config: 978, 979
sbiload: 1271, 1273
scan-build: 526, 529
scanadf: 1433, 1437
scanimage: 1433, 1437
sccmap: 374, 377
scdaemon: 83, 85

schemagen: 611, 620
sclient: 107, 112
scons: 570, 570
scons-time: 570, 570
sconsign: 570, 570
scp: 118, 120
screen: 394, 395
sdl-config: 1355, 1356
sdptool: 412, 415
seahorse: 1107, 1108
seamonkey: 1205, 1209
secret-tool: 1041, 1042
sendmail: 778, 782, 783, 786
sensors: 435, 437
sensors-conf-convert: 435, 437
sensors-detect: 435, 437
serialver: 611, 620
servertool: 611, 620
sessreg: 847, 851
setcap: 102, 103
setcifsacl: 642, 643
setpci: 448, 449
setxkbmap: 847, 851
sexp-conv: 114, 115
sfconvert: 1276, 1277
sfddiff: 1223, 1224
sfdp: 374, 377
sfinfo: 1276, 1277
sftp: 118, 120
sftp-server: 118, 120
sgdisk: 170, 171
sginfo: 458, 459
sgml2xml: 1447, 1449
sgmldiff: 1456, 1457
sgmlnorm: 1447, 1449
sgmlwhich: 1441, 1442
sgm_dd: 458, 459
sgp_dd: 458, 459
sg_compare_and_write: 458, 459
sg_copy_results: 458, 459
sg_dd: 458, 459
sg_decode_sense: 458, 459
sg_emc_trespass: 458, 459
sg_format: 458, 459
sg_get_config: 458, 459
sg_get_lba_status: 458, 459
sg_ident: 458, 459
sg_inq: 458, 459
sg_logs: 458, 459
sg_luns: 458, 459
sg_map: 458, 459
sg_map26: 458, 459
sg_modes: 458, 459
sg_opcodes: 458, 459
sg_persist: 458, 459
sg_prevent: 458, 459
sg_raw: 458, 459
sg_rbuf: 458, 459
sg_rdac: 458, 459
sg_read: 458, 459
sg_readcap: 458, 459
sg_read_block_limits: 458, 459
sg_read_buffer: 458, 459
sg_read_long: 458, 459
sg_reassign: 458, 460
sg_referrals: 458, 460
sg_rep_zones: 458, 460
sg_requests: 458, 460
sg_reset: 458, 460
sg_reset_wp: 458, 460
sg_rmsn: 458, 460
sg_rtpg: 458, 460
sg_safte: 458, 460
sg_sanitize: 458, 460
sg_sat_identify: 458, 460
sg_sat_phy_event: 458, 460
sg_sat_read_gplog: 458, 460
sg_sat_set_features: 458, 460
sg_scan: 458, 460
sg_senddiag: 458, 460
sg_ses: 458, 460
sg_ses_microcode: 458, 460
sg_start: 458, 460
sg_stpg: 458, 460
sg_sync: 458, 460
sg_test_rwbuf: 458, 460
sg_turs: 458, 460
sg_unmap: 458, 460
sg_verify: 458, 460
sg_vpd: 458, 460
sg_write_buffer: 458, 460
sg_write_long: 458, 460
sg_write_same: 458, 460
sg_wr_mode: 458, 461
sg_xcopy: 458, 461, 458, 461
shar: 397, 397
sharesec: 661, 667
showmount: 648, 651
siggen: 146, 148
simpleburn: 1415, 1416

skdump: 248, 248
sktest: 248, 248
slapacl: 804, 809
slapadd: 804, 809
slapauth: 804, 809
slapcat: 804, 809
slapd: 804, 809
slapdn: 804, 809
slapindex: 804, 809
slappasswd: 804, 809
slapschema: 804, 809
slaptest: 804, 809
slattach: 646, 647
sliceprint: 1473, 1474
slogin: 118, 120
slsh: 571, 572
sm-notify: 648, 651
smbcacls: 661, 667
smbclient: 661, 667
smbcontrol: 661, 667
smbcquotas: 661, 667
smbd: 661, 667
smbget: 661, 667
smbpasswd: 661, 667
smbspool: 661, 667
smbstatus: 661, 667
smbtar: 661, 667
smbtree: 661, 667
smime_keys: 743, 745
smproxy: 847, 851
smrsh: 783, 786
smtpd.py: 554, 556
sndfile-cmp: 1340, 1340
sndfile-concat: 1340, 1340
sndfile-convert: 1340, 1341
sndfile-deinterleave: 1340, 1341
sndfile-info: 1340, 1341
sndfile-interleave: 1340, 1341
sndfile-metadata-get: 1340, 1341
sndfile-metadata-set: 1340, 1341
sndfile-play: 1340, 1341
sndfile-resample: 1339, 1339
sntp: 653, 655
spam: 1447, 1449
spcat: 1447, 1449
speaker-test: 1268, 1270
speexdec: 1358, 1359
speexenc: 1358, 1359
spell: 213, 214
spent: 1447, 1449
sqlite3: 801, 802
srptool: 86, 87
sscape_ctl: 1271, 1273
ssconvert: 1196, 1197
ssdiff: 1196, 1197
sserver: 107, 112
ssindex: 1196, 1197
ssh: 118, 120
ssh-add: 118, 120
ssh-agent: 118, 120
scp: 137, 138
ssh-copy-id: 118, 120
ssh-keygen: 118, 120
ssh-keyscan: 118, 120
ssh-keysign: 118, 120
ssh-pkcs11-helper: 118, 121
sshd: 118, 120
sshfs: 176, 177
ssindex: 1196, 1197
start-pulseaudio-kde: 1351, 1353
start-pulseaudio-x11: 1351, 1353
start-statd: 648, 651
startfluxbox: 967, 969
startlxde: 1178, 1179
startx: 884, 884
states: 1473, 1474
stream: 383, 385
strigiclient: 462, 463
strigicmd: 462, 463
strigidaemon: 462, 463
stunnel: 139, 142
stunnel3: 139, 142
sudo: 143, 143
sudoedit: 143, 145
sudoreplay: 143, 145
svlc: 1399, 1401
svn: 573, 575
svnadmin: 573, 575
svndumpfilter: 573, 575
svnlook: 573, 575
svnmucc: 573, 575
svnrdump: 573, 575
svnserve: 573, 575
svnsync: 573, 575
svnversion: 573, 575
swig: 579, 580
sx: 1447, 1449
sxpm: 832, 836
symcryptrun: 83, 85
synclient: 865, 866

syndaemon: 865, 866
tab2space: 398, 399
tccat: 1396, 1397
tcdecode: 1396, 1397
tcdemux: 1396, 1397
tcextract: 1396, 1397
tclsh: 581, 583
tclsh8.6: 581, 583
tcmodinfo: 1396, 1397
tcmp3cut: 1396, 1398
tcprobe: 1396, 1398
tcscan: 1396, 1398
tcsh: 198, 199
tcxmlcheck: 1396, 1398
tdbbackup: 661, 667
tdbdump: 661, 667
tdbtool: 661, 667
termidx: 186, 187
testparm: 661, 667
testsaslauthd: 80, 82
tex2xindy: 1496, 1497
texi2dvi4a2ps: 1470, 1472
texindy: 1496, 1497
Programmes de TeX Live: 1490, 1492
text2pcap: 700, 704
thumbnail: 351, 352
Thunar: 1130, 1131
thunar: 1130, 1131
thunar-settings: 1130, 1131
thunar-volman: 1132, 1132
thunar-volman-settings: 1132, 1133
thunderbird: 1247, 1250
tickadj: 653, 655
tidy: 398, 399
tiff2bw: 351, 352
tiff2pdf: 351, 352
tiff2ps: 351, 352
tiff2rgba: 351, 352
tiffcmp: 351, 352
tiffcp: 351, 352
tiffcrop: 351, 352
tiffdiff: 335, 336
tiffdither: 351, 352
tiffdump: 351, 352
tiffgt: 351, 352
tifficc: 335, 336
tiffinfo: 351, 352
tiffmedian: 351, 352
tiffset: 351, 352
tiffsplit: 351, 352
tificc: 337, 338
time: 400, 400
timed-read: 501, 502
timed-run: 501, 502
tjbench: 341, 342
tknewsbiff: 501, 502
tkpasswd: 501, 503
TeX Live programs: 1488, 1489
tmrdemo: 333, 334
tnameserv: 611, 621
toc2cddb: 1405, 1406
toc2cue: 1405, 1406
toc2mp3: 1405, 1406
totem: 1109, 1110
totem-video-thumbnailer: 1109, 1110
traceroute: 693, 693
traceroute6: 693, 694
transcode: 1396, 1398
transicc: 337, 338
transmission-cli: 1254, 1255
transmission-create: 1254, 1255
transmission-daemon: 1254, 1255
transmission-edit: 1254, 1255
transmission-gtk: 1254, 1255
transmission-qt4: 1254, 1255
transmission-remote: 1254, 1255
transmission-show: 1254, 1255
tred: 374, 377
tree: 401, 401
tripwire: 146, 146
tshark: 700, 704
tumblerd: 1134, 1134
twadmin: 146, 149
twm: 880, 880
twopi: 374, 377
twprint: 146, 149
uconv: 234, 235
ucs2any: 854, 857
udisks: 469, 470
udisks-daemon: 469, 470
udisks-tcp-bridge: 469, 470
udisksctl: 471, 472
udisksd: 471, 472
uic: 943, 951
uic: 952, 959
uic3: 943, 951
ulockmgr_server: 153, 156
umount.nfs: 648, 651
umount.nfs4: 648, 651
unbound: 810, 812

unbound-anchor: 810, 812
unbound-checkconf: 810, 812
unbound-control: 810, 812
unbound-control-setup: 810, 812
unbound-host: 810, 812
unbuffer: 501, 502
uncompface: 371, 371
unflatten: 374, 377
unix_chkpwd: 104, 106
unix_update: 104, 106
unopkg: 1198, 1203
unpack200: 611, 621
unrar: 473, 473
unshar: 397, 397
unzip: 474, 475
unzipfsx: 474, 475
update-desktop-database: 372, 373
update-mime-database: 396, 396
update-pciids: 448, 449
upower: 477, 478
upowerd: 477, 478
urxvt: 1244, 1246
urxvtc: 1244, 1246
urxvtd: 1244, 1246
us428control: 1271, 1273
usb-devices: 479, 480
usbhid-dump: 479, 480
usx2yloader: 1271, 1273
uudecode: 397, 397
uuencode: 397, 397
uxterm: 881, 882
vacation: 783, 786
vacuumdb: 796, 799
vacuumlo: 796, 800
vala-gen-introspect: 586, 586
valac: 586, 586
valgrind: 588, 589
valgrind-di-server: 588, 589
valgrind-listener: 588, 589
vapicheck: 586, 587
vapigen: 586, 587
vcut: 1371, 1372
vdltodmx: 859, 861
vgdb: 588, 589
vgimportclone: 159, 160
visudo: 143, 145
vlc: 1399, 1401
vlc-wrapper: 1399, 1401
vmmouse_detect: 866, 867
vncconfig: 1251, 1253
vncserver: 1251, 1253
vncviewer: 1251, 1253
vorbiscomment: 1371, 1372
vpxdec: 1346, 1347
vpxenc: 1346, 1347
vsftpd: 768, 769
vte: 1153, 1154
vte-2.91: 1064, 1065
vxloader: 1271, 1273
w3m: 736, 737
w3mman: 736, 737
Wand-config: 383, 385
watchgnupg: 83, 85
wbinfo: 661, 667
weather: 501, 502
wget: 668, 669
which: 481, 481
newt: 355, 356
whois: 695, 696
wicd-cli: 697, 699
wicd-client: 697, 699
wicd-curses: 697, 699
wicd-gtk: 697, 699
wicd: 697, 699
winbindd: 661, 667
wireshark: 700, 704
wireshark-qt: 700, 704
wish: 584, 585
wish8.6: 584, 585
wnckprop: 1060, 1061
wnckprop-1: 1060, 1124
word-list-compress: 213, 214
wpa_cli: 672, 677
wpa_gui: 672, 676
wpa_passphrase: 672, 676
wpa_supplicant: 672, 676
wrjpgcom: 341, 342
wsgen: 611, 621
wsimport: 611, 621
wtpt: 335, 336
wv: 310, 310
X: 859, 861
x0vncserver: 1251, 1253
x11perf: 847, 852
x11perfcomp: 847, 852
xasy: 1215, 1216
xauth: 847, 852
xbacklight: 847, 852
xbm2xface.pl: 371, 371
xcam: 1433, 1437

xchat: 1256, 1257
xclock: 883, 883
xcmsdb: 847, 852
xconv.pl: 813, 817
xcursorgen: 847, 852
xdg-desktop-icon: 1258, 1259
xdg-desktop-menu: 1258, 1259
xdg-email: 1258, 1259
xdg-icon-resource: 1258, 1259
xdg-mime: 1258, 1259
xdg-open: 1258, 1259
xdg-screensaver: 1258, 1259
xdg-settings: 1258, 1259
xdmxconfig: 859, 861
xdpr: 847, 852
xdpyinfo: 847, 852
xdriinfo: 847, 852
Xephyr: 859, 861
xev: 847, 852
xfburn: 1156, 1156
xfce4-accessibility-settings: 1138, 1139
xfce4-appearance-settings: 1138, 1139
xfce4-appfinder: 1135, 1135
xfce4-display-settings: 1138, 1139
xfce4-keyboard-settings: 1138, 1139
xfce4-kiosk-query: 1113, 1113
xfce4-mime-settings: 1138, 1139
xfce4-mixer: 1160, 1160
xfce4-mouse-settings: 1138, 1139
xfce4-notifyd-config: 1161, 1161
xfce4-panel: 1126, 1126
xfce4-pm-helper: 1137, 1137
xfce4-popup-applicationsmenu: 1126, 1127
xfce4-popup-directorymenu: 1126, 1127
xfce4-popup-windowmenu: 1126, 1127
xfce4-power-manager: 1136, 1137
xfce4-power-manager-settings: 1136, 1137
xfce4-session: 1143, 1144
xfce4-session-logout: 1143, 1144
xfce4-session-settings: 1143, 1144
xfce4-settings-editor: 1138, 1139
xfce4-settings-manager: 1138, 1139
xfce4-Terminal: 1155, 1155
xfce4-tips: 1143, 1144
xfce4-xkb-plugin: 1128, 1129
xfconf-query: 1115, 1116
xfdesktop: 1140, 1140
xfdesktop-settings: 1140, 1140
xfpm-power-backlight-helper: 1136, 1137
xfsettingsd: 1138, 1139
xfs_admin: 178, 179
xfs_bmap: 178, 179
xfs_copy: 178, 179
xfs_db: 178, 179
xfs_estimate: 178, 179
xfs_freeze: 178, 179
xfs_fsr: 178, 179
xfs_growfs: 178, 179
xfs_info: 178, 179
xfs_io: 178, 179
xfs_logprint: 178, 179
xfs_mdrestore: 178, 179
xfs_metadump: 178, 179
xfs_mkfile: 178, 179
xfs_ncheck: 178, 179
xfs_quota: 178, 179
xfs_repair: 178, 179
xfs_rtcp: 178, 179
xfwm4: 1141, 1141
xfwm4-settings: 1141, 1141
xfwm4-tweaks-settings: 1141, 1142
xfwm4-workspace-settings: 1141, 1142
xgamma: 847, 852
xhost: 847, 852
xindy: 1496, 1496
xine: 1402, 1403
xine-bugreport: 1402, 1403
xine-check: 1402, 1403
xine-config: 1364, 1365
xine-list-1.2: 1364, 1365
xine-remote: 1402, 1403
xinetd: 813, 817
xinit: 884, 884
xinput: 847, 852
xjc: 611, 621
xkbbell: 847, 852
xkbcomp: 847, 852
xkbevd: 847, 852
xkbvleds: 847, 852
xkbwatch: 847, 852
xkibitz: 501, 503
xkill: 847, 852
xlsatoms: 847, 852
xlsclients: 847, 852
xmessage: 847, 852
xml2-config: 287, 288
xmlcatalog: 287, 288
xmlif: 1467, 1467
xmlindexer: 462, 463
xmllint: 287, 288

xmlto: 1467, 1468
xmodmap: 847, 852
Xnest: 859, 861
Xorg: 859, 861
xorrecord: 1412, 1413
xorriso: 1412, 1413
xorrisofs: 1412, 1413
xpr: 847, 852
xprop: 847, 852
xpstat: 501, 503
xrandr: 847, 852
xrdb: 847, 852
xrefresh: 847, 852
xsane: 1438, 1439
xscanimage: 1433, 1437
xscreensaver: 1260, 1261
xscreensaver-command: 1260, 1261
xscreensaver-demo: 1260, 1261
xscreensaver-getimage: 1260, 1261
xscreensaver-getimage-file: 1260, 1261
xscreensaver-getimage-video: 1260, 1261
xscreensaver-gl-helper: 1260, 1261
xscreensaver-text: 1260, 1261
xset: 847, 852
xsetroot: 847, 852
xsetwacom: 867, 868
xslt-config: 289, 290
xsltproc: 289, 290
xterm: 881, 881
Xvfb: 859, 861
xvinfo: 847, 852
Xvnc: 1251, 1253
xwd: 847, 852
xwininfo: 847, 852
xwud: 847, 852
yasm: 590, 590
yelp: 1077, 1078
zip: 483, 483
zipcloak: 483, 483
zipgrep: 474, 475
zipinfo: 474, 476
zipnote: 483, 483
zipsplit: 483, 483
zsh: 200, 202

Bibliothèques

about.jar: 1233, 1234
ant-*.jar: 623, 625
ati_drv.so: 868, 870
udev.so: 630, 632
evdev_drv.so: 864, 865
fbdev_drv.so: 871, 871
fop.jar: 1479, 1482
Glib libraries: 224, 225
IcedTeaPlugin.so: 1233, 1234
intel_drv.so: 871, 873
junit-4.11.jar: 626, 627
libkeybinder.so: 929, 930
liba52.so: 1314, 1315
libaa.{so,a}: 313, 314
libabiword-3.0.so: 1193, 1195
libadwaita.so: 1072, 1072
libao.so: 1316, 1317
libappstream-builder.so: 369, 370
libappstream-glib.so: 369, 370
libapr-1.so: 210, 210
libaprutil-1.so: 211, 212
libarchive.so: 244, 245
libasound.so: 1264, 1265
libasound_module_pcm_a52.so: 1266, 1267
libasound_module_pcm_jack.so: 1266, 1267
libasound_module_pcm_oss.so: 1266, 1267
libasound_module_pcm_pulse.so: 1266, 1267
libasound_module_pcm_upmix.so: 1266, 1267
libasound_module_pcm_vdownmix.so: 1266, 1267
libasound_module_rate_samplerate.so: 1266, 1267
libaspell.so: 213, 214
libass.so: 1318, 1319
libassuan.so: 246, 247
libatasmart.so: 248, 248
libatk-1.0.so: 890, 891
libatk-bridge.so: 895, 895
libatk-bridge-2.0.so: 895, 896
libatkmm-1.6.so: 892, 892
libatomic_ops.so: 249, 250
libaudiofile.so: 1276, 1277
libavcodec.so: 1387, 1391
libavdevice.so: 1387, 1391
libavfilter.so: 1387, 1391
libavformat.so: 1387, 1391
libavutil.so: 1387, 1391
libbabl.so: 315, 316
libbluetooth.so: 412, 415
libbrasero-burn3.so: 1081, 1082
libbrasero-media3.so: 1081, 1082
libbrasero-utils3.so: 1081, 1082
libburn.so: 1411, 1411
libcacard.so: 204, 207
libcairo.so: 897, 898
libcairo-gobject.so: 897, 898

libcairo-script-interpreter.so: 897, 898
libcairomm-1.0.so: 899, 899
libcanberra.so: 1320, 1321
libcanberra-gtk.so: 1320, 1321
libcanberra-gtk3.so: 1320, 1321
libcap.{so,a}: 102, 103
libcdda_interface.{so,a}: 1375, 1376
libcdda_paranoia.{so,a}: 1375, 1376
libcdt.so: 374, 377
libcheck.so: 485, 485
libcheese.so: 1083, 1084
libcheese-gtk.so: 1083, 1084
libclutter-1.0.so: 902, 903
libclutter-gst-2.0.so: 904, 905
libclutter-gtk-1.0.so: 906, 907
libcogl.so: 900, 901
libcogl-gles2.so: 900, 901
libcogl-pango.so: 900, 901
libcolord.so: 416, 418
libcompface.{so,a}: 371, 371
libcrack.so: 77, 79
libcroco-0.6.so: 251, 252
libcrypto.{so,a}: 122, 123
libcups.so: 1419, 1424
libcupsfilters.so: 1425, 1426
libcurl.so: 706, 708
libdaemon.so: 253, 254
libdbus-1.so: 421, 425
libdbus-glib-1.so: 219, 220
libdconf.so: 1066, 1067
libdconf-dbus-1.so: 1066, 1067
libdevmapper.so: 159, 160
libdiscid.so: 1322, 1322
libdmx.so: 832, 836
libdrm.so: 931, 932
libdrm_intel.so: 931, 932
libdrm_nouveau.so: 931, 932
libdrm_radeon.so: 931, 932
libdv.{so,a}: 1326, 1327
libdvdcss.so: 1323, 1323
libdvdnav.so: 1325, 1325
libdvdread.so: 1324, 1324
libecpg.{so,a}: 796, 800
libecpg_compat.{so,a}: 796, 800
libenchant.{so,a}: 221, 222
libepoxy.so: 933, 933
libesmtp.{so,a}: 257, 257
libesmtp SASL plugins: 257, 257
ebvdev.so: 862, 864
libexempi.so: 223, 223
libexif.so: 339, 340
libexo-1.so: 1119, 1120
libexpect5.45.so: 501, 503
libexpr.so: 374, 377
libexslt.so: 289, 290
libfaac.so: 1278, 1279
libfaad.so: 1280, 1281
libfdk-aac.so: 1282, 1282
libffi.so: 258, 259
libFLAC{,++}.so: 1283, 1284
libfltk.so: 908, 909
libfm.so: 1170, 1171
libfm-extra.so: 1166, 1167
libfontconfig.so: 320, 322
libfontenc.so: 832, 836
libfreetype.so: 318, 319
libfribidi.so: 323, 323
libFS.so: 832, 836
libfuse.so: 153, 156
libgailutil.so: 919, 921
libgarcon-1.so: 1121, 1121
libgbm.so: 843, 845
libgc.so: 515, 516
libgccpp.so: 515, 516
libgck-1.so: 1043, 1044
libgconf-2.so: 1039, 1040
libgcr-3.so: 1043, 1044
libgcrypt.so: 260, 261
libgdk-3.so: 919, 921
libgdk-x11-2.0.so: 916, 918
libgdkmm-2.4.so: 925, 925
libgdkmm-3.0.so: 926, 926
libgdk_pixbuf-2.0.so: 911, 912
libgdk_pixbuf_xlib-2.0.so: 911, 912
libgegl-0.1.so: 324, 325
libgeoclue.so: 709, 710
libgif.so: 326, 327
libgimp-2.0.so: 1225, 1228
libgimpbase-2.0.so: 1225, 1228
libgimpcolor-2.0.so: 1225, 1228
libgimpconfig-2.0.so: 1225, 1228
libgimpmath-2.0.so: 1225, 1228
libgimpmodule-2.0.so: 1225, 1228
libgimpthumb-2.0.so: 1225, 1228
libgimpui-2.0.so: 1225, 1228
libgimpwidgets-2.0.so: 1225, 1228
libgiomm-2.4.so: 226, 226
libgirepository-1.0.so: 229, 230
libgjs.so: 1050, 1050
libEGL.so: 843, 845, 843, 845

libglade-2.0.so: 934, 935
libGLES2.so: 843, 845
libGLESv1_CM.so: 843, 845
libglibmm-2.4.so: 226, 226
libGLU.so: 843, 913
libglut.so: 910, 910
libgmime-2..so: 227, 228
libgnome-desktop-3.so: 1051, 1052
libgnutls.so: 86, 87
libgoffice-0.10.so: 914, 915
libgpgme.so: 88, 89
libgpgme-pthread.{so,a}: 88, 89
libgpm.{so,a}: 429, 431
libgport.a: 796, 800
libgraphite2.so: 328, 329
libgrilo.so: 1285, 1286
libgrlnet.so: 1285, 1286
libgrlpls.so: 1285, 1286
libgs.so: 1427, 1429
libgsf-1.so: 263, 264
libgsl.so: 232, 233
libgslcblas.so: 232, 233
libgssapi_krb5.so: 107, 112
libgstbase-1.0.so: 1301, 1302
libgstcheck-1.0.so: 1301, 1302
libgstcontroller-1.0.so: 1301, 1302
libgstnet-1.0.so: 1301, 1302
libgstreamer-1.0.so: 1301, 1302
libgtk-3.so: 919, 922
libgtk-x11-2.0.so: 916, 918
libgtkmm-2.4.so: 925, 925
libgtkmm-3.0.so: 926, 926
libgtksourceview-2.0.so: 1150, 1151
libgtksourceview-3.so: 1054, 1055
libgtop-2.0.so: 1056, 1057
libgucharmap_2_90.so: 1101, 1102
libgudev-1.0.so: 467, 468
libgusb.so: 265, 266
libgvc.so: 374, 377
libgvfscommon.so: 1047, 1049
libhandle.so: 178, 179
libharfbuzz.so: 330, 331
libical.so: 267, 268
libicalss.so: 267, 268
libicalvcal.so: 267, 268
libICE.so: 832, 836
libicedtea-sound.so: 1312, 1313
libicudata.so: 234, 235
libicui18n.so: 234, 235
libicuio.so: 234, 235
libicule.so: 234, 235
libiculx.so: 234, 235
libicutest.so: 234, 235
libicutu.so: 234, 235
libicuuc.so: 234, 235
libidn.so: 269, 270
libijs.so: 332, 332
libImlib2.so: 927, 928
libinproctrace.so: 517, 518
libisoburn.so: 1412, 1413
libisofs.so: 1414, 1414
libiw.so: 670, 671
libjasper.so: 333, 334
libjavascriptcoregtk-1.0.so: 961, 963
libjavascriptcoregtk-3.0.so: 961, 963
libjavascriptcoregtk-4.0.0.so: 964, 965
libjpeg.so: 341, 342
libjson.so: 240, 240
libjson-c.so: 240, 240
libjson-glib-1.0.so: 241, 242
libkadm5clnt.so: 107, 113
libkadm5srv.so: 107, 113
libkcddb.so: 1023, 1023
libkdb5.so: 107, 113
libkeyutils.so: 243, 243
libkms.so: 931, 932
libkpathsea.so: 1490, 1492
libkrad.so: 107, 113
libkrb5.so: 107, 113
libksba.{so,a}: 273, 274
liblber.so: 804, 809
liblcms.so: 335, 336
liblcms2.so: 337, 338
libldap.so: 804, 809
libldap_r.so: 804, 809
libldns.so: 713, 714
liblibgpg-error.so: 262, 262
liblinear.so: 275, 275
libLLVM-3.5.1.so: 526, 529
liblua.so: 530, 531
liblzo2.so: 293, 293
libmad.so: 1328, 1329
libmenu-cache.so: 1168, 1169
libmng.so: 343, 344
libmozjs-17.0.so: 236, 237
libmozjs-24.so: 238, 239
libmp3lame.so: 1373, 1374
libmp4v2.so: 1278, 1279
libmpeg2.{so,a}: 1330, 1331
libmpeg2convert.{so,a}: 1330, 1331

libmpg123.so: 1369, 1370
libmtdev.so: 294, 294
libmusicbrainz.{so,a}: 1332, 1333
libmusicbrainz5.so: 1334, 1335
libnautilus-extension.so: 1103, 1104
libneon.so: 726, 727
libnetapi.so: 661, 667
libnl*-3.so: 717, 718
libnm-glib.so: 688, 690
libnm-glib-vpn.so: 688, 690
libnm-gtk.so: 1105, 1106
libnm-util.so: 688, 690
libnotify.so: 936, 936
libnspr4.so: 295, 296
libnss_winbind.so: 661, 667
libnss_wins.so: 661, 667
libntfs-3g.so: 167, 169
libobrender.so: 974, 977
libobt.so: 974, 977
libogg.so: 1336, 1336
libopal.so: 1348, 1349
libopenobex.so: 297, 298
libopus.so: 1350, 1350
libOSMesa.so: 843, 845
libosp.so: 1447, 1449
libp11-kit.so: 124, 125
libpam.so: 104, 106
libpango-1.0.so: 940, 941
libpangomm-1.4.so: 942, 942
libpaper.so: 276, 278
libparted.so: 172, 173
libpathplan.so: 374, 377
pcap-config: 719, 720, 719, 720
libpci.so: 448, 449
libpciaccess.so: 832, 836
libpeas-1.0.so: 1058, 1059
libpeas-gtk-1.0.so: 1058, 1059
libpgtypes.{so,a}: 796, 800
libpixbufloader-svg.so: 349, 350
libpixman-1.so: 360, 360
libplc4.so: 295, 296
libplds4.so: 295, 296
libpng.so: 345, 346
libpolkit-agent-1.so: 126, 128
libpolkit-gobject-1.so: 126, 128
libpoppler.so: 361, 363
libpoppler-cpp.so: 361, 363
libpoppler-glib.so: 361, 363
libpoppler-qt4.so: 361, 363
libpoppler-qt5.so: 361, 364
libpopt.so: 301, 301
libpostproc.so: 1387, 1391
libpq.{so,a}: 796, 800
libpspell.so: 213, 214
libpt.so: 304, 305
libptexenc.so: 1490, 1492
libpth.so: 302, 303
libqca.so: 306, 307
libqjson.so: 308, 308
libqpdf.so: 365, 366
libquicktime.so: 1337, 1338
libraptor2.so: 452, 453
librarian.{so,a}: 391, 392
librep.so: 525, 525
librsvg-2.so: 349, 350
libruby.so: 568, 569
libsane.so: 1433, 1437
libsane-*.so: 1433, 1437
libsasl2.so: 80, 82
libsbc.so: 1354, 1354
libSDL.so: 1355, 1356
libsecret-1.so: 1041, 1042
libsensors.so: 435, 437
libserf-1.so: 728, 729
libsgutils2.so: 458, 461
libsigc-2.0.so: 279, 279
libsigsegv.so: 280, 280
libSM.so: 832, 836
libsmbclient.so: 661, 667
libsmbsharemodes.so: 661, 667
libsndfile.so: 1340, 1341
libSoundTouch.so: 1357, 1357
libsoup-2.4.so: 722, 723
libsoup-gnome-2.4.so: 722, 723
libsp.so: 1447, 1449
libspeex.so: 1358, 1359
libspeexdsp.so: 1358, 1359
libsqlite3.so: 801, 802
libssl.{so,a}: 122, 123
libstartup-notification-1.so: 960, 960
libstunnel.so: 139, 142
libsvn_*-1.so: 573, 575
libswresample.so: 1387, 1391
libswscale.so: 1387, 1391
libtalloc.so: 309, 309
libtasn1.so: 281, 282
libtcl8.6.so: 581, 583
libtheora*.so: 1342, 1343
libthunarx-2.so: 1130, 1131
libtidy.so: 398, 399

libtiff.so: 351, 352
libtiffxx.so: 351, 352
liblibtirpc.so: 724, 725
libtk8.6.so: 584, 585
libtotem.so: 1109, 1110
libtotem-plparser.so: 1062, 1063
libtotem-plparser-mini.so: 1062, 1063
libtumbler-1.so: 1134, 1134
libudisks2.so: 471, 472
libulockmgr.so: 153, 156
libunbound.so: 810, 812
libunique-1.0.so: 1158, 1159
libunistring.{a,so}: 283, 283
libupower-glib.so: 477, 478
libusb-1.0.so: 284, 285
libusb.so: 286, 286
libva.so: 875, 877
libvala-0.26.so: 586, 587
libvdpau.so: 877, 878
libvdpau.so: 878, 879
libvorbis.so: 1344, 1345
libvpx.so: 1346, 1347
libvte.so: 1153, 1154
libvte-2.91.so: 1064, 1065
libwbclient.so: 661, 667
libwebkit2gtk-3.0.so: 961, 963
libwebkit2gtk-4.0.so: 964, 965
libwebkitgtk-1.0.so: 961, 963
libwebkitgtk-3.0.so: 961, 963
libwebp.so: 353, 354
libwireshark.so: 700, 704
libwiretap.so: 700, 704
libwnck-1.so: 1123, 1124
libwnck-3.so: 1060, 1061
libwv-1.2.so: 310, 310
libX11.so: 832, 836
libx264.so: 1363, 1363
libxatracker.so: 843, 845
libXau.so: 827, 827
libXaw.so: 832, 836
libXaw6.so: 832, 836
libXaw7.so: 832, 836
libxcb.so: 830, 831
libxcb-ewmh.so: 842, 842
libxcb-icccm.so: 842, 842
libxcb-image.so: 839, 839
libxcb-keysyms.so: 840, 840
libxcb-render-util.so: 841, 841
libXcomposite.so: 832, 836
libXcursor.so: 832, 836
libXdamage.so: 832, 836
libXdmcp.so: 828, 828
libxdot.so: 374, 377
libXext.so: 832, 836
libxfce.so: 1122, 1122
libxfce4kbd-private-2.so: 1117, 1118
libxfce4panel-1.0.so: 1126, 1127
libxfce4ui-1.so: 1117, 1118
libxfce4util.so: 1113, 1114
libxfcegui4.so: 1125, 1125
libxfconf.so: 1115, 1116
libXfixes.so: 832, 836
libXfont.so: 832, 836
libxfsm-4.6.so: 1143, 1144
libXft.so: 832, 836
libXi.so: 832, 836
libxine.so: 1364, 1365
libXinerama.so: 832, 836
libxkbfile.so: 832, 836
libxklavier.so: 938, 939
libxml2.so: 287, 288
libXmu.so: 832, 836
libXmuu.so: 832, 837
libXpm.so: 832, 837
libXrandr.so: 832, 837
libXrender.so: 832, 837
libXRes.so: 832, 837
libxshmfence.so: 832, 837
libxslt.so: 289, 290
libXss.so: 832, 837
libXt.so: 832, 837
libXtst.so: 832, 837
libXv.so: 832, 837
libxvidcore.so: 1366, 1367
libXvMC.so: 832, 837
libXvMCW.so: 832, 837
libXxf86dga.so: 832, 837
libXxf86vm.so: 832, 837
libyasm.a: 590, 591
libyelp.so: 1077, 1078
libzeitgeist-1.0.so: 291, 292
Lisp bindings: 393, 393
modesetting_drv.so: 859, 861
mod_authz_svn.so: 573, 575, 573, 575
mod_dnssd.so: 686, 687
netx.jar: 1233, 1234
nouveau_drv.so: 873, 874
p11-kit-proxy.so: 124, 125
plugin.jar: 1233, 1234
radeon_drv.so: 868, 871

synaptics_drv.so: 865, 866
vimdot: 374, 377
vmmouse_drv.so: 866, 867
vmware_drv.so: 874, 875
wacom_drv.so: 867, 868
libxcb-util.so: 838, 838

Configuration du noyau

ALSA: 1264, 1264
Automounter: 409, 409
bluez: 412, 412
Bridge Utilities: 639, 639
Capturing network packets: 700, 700
cheese: 1083, 1083
cifs-utils: 642, 642
cups: 1419, 1419
DHCP: 633, 633
escputil for usb printers: 1430, 1431
fuse: 153, 153
Iptables: 91, 91
Utiliaires JFS: 157, 157
lm_sensors: 435, 435
lvm2: 159, 159
mdadm: 165, 165
NFS Utilities: 648, 648
ntfs-3g: 167, 167
qemu: 204, 204
Programmes Reiserfs: 174, 174
rox-filer: 1240, 1240
Scanning devices: 1433, 1433
Support de l'USB côté hôte: 284, 285
Wireless devices: 670, 670
wpa_supplicant: 672, 672
XFS programs: 178, 178
xorg-ati-driver: 868, 869
xorg-ati-firmware: 868, 869
xorg-evdev-driver: 864, 863
xorg-intel-driver: 871, 872
xorg-nouveau-driver: 873, 873
xorg-vmware-driver: 874, 875
xorg-wacom-driver: 867, 868

Fichiers de configuration

$exp_library/expect.rc: 501, 502
$PGDATA/pg_hba_conf: 796, 798
$PGDATA/pg_indent.con: 796, 798
$PGDATA/postgresql.conf: 796, 798
~/.AbiSuite/templates/normal.awt: 1193, 1194
~/.ant/ant.conf: 623, 624
~/.antrc: 623, 624
~/.asoundrc: 1264, 1265
~/.config/openbox/autostart: 974, 975
~/.bashrc: 57, 62
~/.bash_logout: 57, 63
~/.bash_profile: 57, 62
~/.config/pulse: 1351, 1352
~/.config/.mc/*: 442, 443
~/.cshdirs: 198, 199
~/.cshrc: 198, 199
~/.cvspass: 490, 491
~/.cvsrc: 490, 491
~/.cvswrappers: 490, 491
~/.dircolors: 57, 63
~/.enchant: 221, 221
~/.expect.rc: 501, 502
~/.fetchmailrc: 739, 739
~/.ffmpeg/ffserver-config: 1387, 1390
~/.fluxbox/init: 967, 967
~/.fluxbox/keys: 967, 967
~/.fluxbox/menu: 967, 967
~/.fonts: 320, 321
~/.foprc: 1479, 1481
~/.gimp-2.0/gimprc: 1225, 1227
~/.gitconfig: 519, 521
~/.gpm-root: 429, 430
~/.gtkrc-02: 1237, 1239
~/.gtkrc-2.0: 916, 917
~/.history: 198, 199
~/.config/gtk-3.0/settings.ini: 919, 920
~/.icewm/keys: 970, 971
~/.icewm/menu: 970, 971
~/.icewm/preferences: 970, 971
~/.icewm/toolbar: 970, 971
~/.icewm/winoptions: 970, 971
~/.joerc: 186, 186
~/.libao: 1316, 1316, 1371, 1372
~/.links/*: 731, 731
~/.login: 198, 199
~/.logout: 198, 199
~/.mailrc: 741, 742
~/.config/openbox/menu.xml: 974, 975
~/.mime.types: 743, 745
~/.mplayer/*: 1392, 1395
~/.muttrc: 743, 745
~/.my.cnf: 790, 792
~/.nailrc: 741, 742
~/.nanorc: 188, 188
~/.ncftp/*: 644, 645
~/.ogg123rc: 1371, 1372
~/.pangorc: 940, 941

~/.pinerc: 748, 749
~/.procmailrc: 746, 746
~/.profile: 196, 197
~/.purple/*: 1237, 1239
~/.config/openbox/rc.xml: 974, 975
~/.screenrc: 394, 395
~/.slshrc: 571, 572
~/.ssh/*: 118, 119
~/.subversion/config: 573, 575
~/.tcshrc: 198, 199
~/.vimrc: 63, 190, 191
~/.w3m/*: 736, 737
~/.wgetrc: 668, 669
~/.wireshark/*: 700, 703
~/.xine/config: 1402, 1403
~/.xinitrc: 967, 967, 970, 971, 978, 978
~/.xscreensaver: 1260, 1261
/etc/a2ps/a2ps-site.cfg: 1470, 1471
/etc/a2ps/a2ps.cfg: 1470, 1471
/etc/aliases: 774, 776, 778, 780
/etc/ant/ant.conf: 623, 624
/etc/asound.conf: 1264, 1265
/etc/asound.state: 1268, 1268
/etc/at.allow: 407, 408
/etc/at.deny: 407, 408
/etc/auto.master: 409, 410
/etc/auto.misc: 409, 410
/etc/auto.net: 409, 410
/etc/bashrc: 57, 61
/etc/bluetooth/main.conf: 412, 414
/etc/csh.cshrc: 198, 199
/etc/csh.login: 198, 199
/etc/csh.logout: 198, 199
/etc/cups/*: 1419, 1422
/etc/dbus-1/session.conf: 421, 423
/etc/dbus-1/system.d/*: 421, 423
/etc/dbus-1/system.conf: 421, 423
/etc/default/useradd: 52
/etc/dhcp/dhclient.conf: 633, 634
/etc/dhcp/dhcpd.conf: 633, 634
/etc/dircolors: 57, 63
/etc/dovecot/conf.d/*: 771, 772
/etc/dovecot/dovecot.conf: 771, 772
/etc/dovecot/local.conf: 771, 772
/etc/exim.conf: 774, 776
/etc/exportfs: 648, 649
/etc/fcron.allow: 426, 427
/etc/fcron.conf: 426, 427
/etc/fcron.deny: 426, 427
/etc/ffserver.conf: 1387, 1390
/etc/fonts/*: 320, 321
/etc/fonts/conf.d/*: 320, 321
/etc/fstab: 648, 650
/etc/gimp/2.0/*: 1225, 1227
/etc/gitconfig: 519, 521
/etc/gpm-root.conf: 429, 430
/etc/group: 53
/etc/gtk-2.0/gtkrc: 916, 917
/etc/httpd/extra/*: 753, 755
/etc/httpd/httpd.conf*: 753, 755
/etc/issue: 64
/etc/joe/jmacsrc: 186, 186
/etc/joe/joerc: 186, 186
/etc/joe/jpicorc: 186, 186
/etc/joe/jstarrc: 186, 186
/etc/joe/rjoerc: 186, 186
/etc/krb5.conf: 107, 109
/etc/ld.so.conf: 943, 951, 952, 957, 982
/etc/libao.conf: 1316, 1316, 1371, 1372
/etc/login.defs: 53, 129, 130, 129, 131
/etc/lxdm/lxdm.conf: 1188, 1189
/etc/lynx/lynx.cfg: 733, 734
/etc/mail/*: 783, 785
/etc/mercurial/hgrc: 532, 533
/etc/mime.types: 743, 745
/etc/mplayer/*: 1392, 1395
/etc/Muttrc: 743, 745
/etc/mysql/my.cnf: 790, 792
/etc/nail.rc: 741, 742
/etc/named.conf: 757, 759
/etc/namedb/pz/127.0.0.0: 757, 759
/etc/namedb/root.hints: 757, 759
/etc/nano/nanorc: 188, 188
/etc/ncftp.*: 644, 645
/etc/NetworkManager/NetworkManager.conf: 688, 689
/etc/ntp.conf: 653, 654
/etc/openldap/*: 804, 807
/etc/openldap/ldap.conf: 804, 807
/etc/openldap/slapd.conf: 804, 807
/etc/pam.conf: 129, 130, 426, 427
/etc/pam.d/*: 104, 105, 129, 130, 426, 427
/etc/pango/pangorc: 940, 941
/etc/passwd: 53
/etc/xdg/openbox/autostart: 974, 975
/etc/sensors3.conf: 435, 436
/etc/xdg/openbox/menu.xml: 974, 975
/etc/xdg/openbox/rc.xml: 974, 975
/etc/gtk-3.0/settings.ini: 919, 920
/etc/pear.conf: 549, 552

/etc/php-fpm.conf: 549, 552
/etc/php.ini: 549, 552
/etc/postfix/*: 778, 780
/etc/procmailrc: 746, 746
/etc/profile: 57, 58, 196, 197
/etc/profile.d: 57, 59
/etc/profile.d/dircolors.sh: 57, 59
/etc/profile.d/extrapaths.sh: 57, 60
/etc/profile.d/i18n.sh: 57, 61
/etc/profile.d/readline.sh: 57, 60
/etc/profile.d/umask.sh: 57, 60
/etc/proftpd.conf: 764, 765
/etc/pulse/client.conf: 1351, 1352
/etc/pulse/daemon.conf: 1351, 1352
/etc/pulse/default.pa: 1351, 1352
/etc/request-key.conf: 243, 243
/etc/request-key.d/*: 243, 243
/etc/resolv.conf: 630, 631, 757, 759
/etc/rndc.conf: 757, 759
/etc/rsyncd.conf: 658, 659
/etc/samba/smb.conf: 661, 663
/etc/sane.d/*.conf: 1433, 1436
/etc/saslauthd.conf: 80, 81
/etc/screenrc: 394, 395
/etc/security/*: 104, 105, 129, 130
/etc/security/access.conf: 129, 135
/etc/security/limits.conf: 129, 135
/etc/sgml/catalog: 1443, 1444, 1445, 1446
/etc/sgml/sgml.conf: 1441, 1442
/etc/skel/*: 52
/etc/slsh.rc: 571, 572
/etc/ssh/sshd_config: 118, 119
/etc/ssh/ssh_config: 118, 119
/etc/ssl/openssl.cnf: 122, 123
/etc/stunnel/stunnel.conf: 139, 141
/etc/subversion/config: 573, 575
/etc/sudoers: 143, 144
/etc/sysconfig/ifconfig.eth0: 633, 636
/etc/sysconfig/autofs.conf: 409, 410
/etc/sysconfig/ifconfig.eth0 (dhcpcd): 630, 630, 630, 631, 630, 631
/etc/sysconfig/mouse: 429, 430
/etc/sysconfig/nfs-server: 648, 650
/etc/sysconfig/sysstat: 464, 465
/etc/sysconfig/sysstat.ioconf: 464, 465
/etc/sysconfig/wpa_supplicant-*.conf: 672, 674
/etc/syslog.conf: 426, 426
/etc/tripwire/*: 146, 147
/etc/udev/rules.d: 55
/etc/unbound/unbound.conf: 810, 811
/etc/unixODBC/*: 402, 403
/etc/vimrc: 63, 190, 191
/etc/vsftpd.conf: 768, 769
/etc/w3m/*: 736, 737
/etc/wgetrc: 668, 669
/etc/wireshark.conf: 700, 703
/etc/X11/app-defaults/XScreenSaver: 1260, 1261
/etc/xinetd.conf: 813, 813
/etc/xinetd.d/*: 813, 813
/etc/xinetd.d/chargen: 813, 813
/etc/xinetd.d/comsat: 813, 813
/etc/xinetd.d/daytime: 813, 813
/etc/xinetd.d/echo: 813, 813
/etc/xinetd.d/exec: 813, 813
/etc/xinetd.d/finger: 813, 813
/etc/xinetd.d/ftp: 813, 813
/etc/xinetd.d/irc: 813, 813
/etc/xinetd.d/login: 813, 813
/etc/xinetd.d/netstat: 813, 813
/etc/xinetd.d/ntalk: 813, 813
/etc/xinetd.d/rquotad: 813, 813
/etc/xinetd.d/rstatd: 813, 813
/etc/xinetd.d/ruserd: 813, 813
/etc/xinetd.d/shell: 813, 813
/etc/xinetd.d/sprayd: 813, 813
/etc/xinetd.d/systat: 813, 813
/etc/xinetd.d/talk: 813, 813
/etc/xinetd.d/telnet: 813, 813
/etc/xinetd.d/tftp: 813, 813
/etc/xinetd.d/time: 813, 813
/etc/xinetd.d/walld: 813, 813
/etc/xml/catalog: 1459, 1461, 1463, 1464
/etc/xml/docbook: 1459, 1461
/etc/zsh/zlogin: 200, 202
/etc/zsh/zlogout: 200, 202
/etc/zsh/zprofile: 200, 202
/etc/zsh/zshenv: 200, 202
/etc/zsh/zshrc: 200, 202
${JAVA_HOME}/jre/lib/sound.properties: 1312, 1313
/usr/share/enchant/enchant.ordering: 221, 221
/usr/share/fontconfig/conf.avail/*: 320, 321
/usr/share/fonts: 320, 321
/usr/share/graphviz/config: 374, 375
/usr/share/gtk-2.0/gtkrc: 916, 917
/var/lib/krb5kdc/kdc.conf: 107, 109

Scripts de démarrage

General Information: 40
acpid: 405, 406

alsa: 1268, 1269
apache: 753, 755
at: 407, 408
autofs: 409, 411
avahi: 680, 682
bind: 757, 762
bluetooth: 412, 414
bridge-utils: 639, 640
cups: 1419, 1422
dbus: 421, 424
dhclient (service script): 633, 635
dhcpcd (service script): 630, 631
dhcpd: 633, 636
dovecot: 771, 772
exim: 774, 776
fcron: 426, 428
gpm: 429, 430
haveged: 90, 90
iptables: 91, 92
krb5: 107, 111
lxdm: 1188, 1189
mysql: 790, 794
netfs: 648, 650, 652, 652
NetworkManager: 688, 689
nfs-client: 648, 650
nfs-server: 648, 650
ntp: 653, 654
php: 549, 553
postfix: 778, 781
postgresql: 796, 798
proftpd: 764, 766
rpcbind: 656, 657
random: 65
samba: 661, 665
saslauthd: 80, 82
sendmail: 783, 786
slapd: 804, 808
sshd: 118, 120
stunnel: 139, 142
svn: 576, 578
sysstat: 464, 465
unbound: 810, 812
wicd (bootscript): 697, 699
winbind: 661, 665
wpa: 672, 675
xinetd: 813, 816
xnmap: 691, 692
zenmap: 691, 692

Autres

ALSA Description: 1263
Configuring Xorg: 885
DTD Files: 1459, 1462
ENT-files: 1459, 1462
Image::Magick: 383, 385
libraries: static or shared: 42
MOD files: 1459, 1462
SGML DTD files: 1443, 1444, 1445, 1446
SGML entities files: 1441, 1442
SGML MOD files: 1443, 1444, 1445, 1446
TrueType Fonts: 886
vulnerability links: 68
XML entities files: 1441, 1442