Beyond Linux From Scratch

Table of Contents

Beyond Linux From Scratch....1
Version 5.0....1
BLFS Equipe de développement....1

Dedicace....2

Préface....11
Avant−propos....11
Qui voudra lire ce livre....11
Organisation....12
Partie I – Introduction....12
Partie II – Configuration Post−LFS et Logiciels supplémentaires....12
Partie III – Bibliothèques et utilitaires généraux....12
Partie IV – Connection à un réseau....12
Partie V – Réseaux de base....12
Partie VI – Serveurs réseaux....12
Partie VII – Serveurs de contenu....12
Partie VIII – X + Gestionnaires de fenêtres....12
Partie IX – KDE....12
Partie X – Gnome....13
Partie XI – Logiciels X....13
Partie XII – Multimedia....13
Partie XIII – Impression, Scannérisation et frappe clavier....13
Annexes....13

I. Introduction....14

Chapitre 1. Bienvenue dans BLFS....15
Remerciements....15
Crédits....15
Editeurs....15
Auteurs des textes....16
Auteurs des instructions d'installation....16
Remerciements généraux....17
Quelles sections de ce livre m'intéressent?....17
Conventions utilisées dans ce livre....18
Version du livre....19
Sites miroirs....19
Journal des modifications (Changelog)....20
Listes de diffusion....26
Serveur news....26
Demander de l'aide et la FAQ....26
Divers à vérifier avant de demander....26
Divers à mentionner....26
Contacts....27

Table of Contents

Chapitre 2. Informations importantes....28
Récupérer et déballer les logiciels....28
Déballer le logiciel....28
Le débat /usr contre /usr/local....28
Correctifs optionnels....29
Utiliser les scripts de démarrage de BLFS....30
Après BLFS....30

II. Configuration post LFS et logiciels supplémentaires....32

Chapitre 3. Après la configuration de LFS....33
Créer un disque de démarrage personnalisé....33
Besoins décents pour une disque de démarrage de dépannage....33
La disquette de dépannage minimale....33
Construire la disquette de dépannage....34
Configurer un ensemble de deux disquettes de dépannage....42
Configurer l'ajout d'utilisateurs....43
/etc/inputrc....44
Les fichiers de démarrage du shell Bash....45
/etc/vimrc, ~/.vimrc....49
/etc/issue (Personnaliser votre connexion)....50
Génération de nombres aléatoires....51
Compresser les pages man et info....52

Chapitre 4. Securité....61
Configurer shadow....61
Installation de shadow pour utiliser PAM....61
Explication des commandes....61
Configurer PAM pour fonctionner avec shadow....61
gnupg−1.2.3....63
Introduction à GnuPG....63
Installation de GnuPG....64
Explication des commandes....64
Contenu....64
Description....64
iptables−1.2.8....64
Introduction à iptables....64
Installation de iptables....65
Explication des commandes....65
Contenu....65
Description....65
Mettre en place un pare−feu réseau....66
Introduction à la création de pare−feux....66
Signification du mot pare−feu....66
Réclamations....67
Avoir un noyau dont le pare−feu est actif....68
Maintenant, vous pouvez commencer la construction de votre pare−feu....68
Conclusion....72

Table of Contents

Chapitre 4. Securité
Informations supplémentaires....72
tripwire−2.3.1−2....74
Introduction à Tripwire....74
Installation de Tripwire....74
Explication des commandes....74
Configurer Tripwire....75
Contenu....76
Linux_PAM−0.77....76
Introduction à Linux_PAM....76
Installation de Linux_PAM....77
Explication des commandes....77
Configurer Linux_PAM....77
Contenu....78
Description....78
Configurer syslog....78

Chapitre 5. Systèmes de fichiers....79
Ext3....79
ReiserFS−3.6.11....79
Introduction à ReiserFS....79
Installation de ReiserFS....80
Explication des commandes....80
Contenu....80
Description....80
XFS−2.5.6....81
Correctif du noyau XFS....81
Améliorer Linux−2.4.22 pour XFS....81
Introduction à XFS....81
Installation de XFS....82
Contenu....82
Description....82

Chapitre 6. Editeurs....84
Vim−6.2....84
Introduction à Vim....84
Installation de Vim....84
Explication des commandes....84
Contenu....85
Emacs−21.3....85
Introduction à Emacs....85
Installation de Emacs....85
Contenu....85
Description....85
nano−1.2.2....87
Introduction à nano....87
Installation de nano....87
Configurer nano....88

Table of Contents

Chapitre 6. Editeurs
Contenu....88
Description....88
JOE−2.9.8....88
Introduction à joe....88
Installation de JOE....89
Fichiers de configuration....89
Contenu....89
Description....89

Chapitre 7. Shells....90
ASH−0.4.0....90
Introduction à ASH....90
Installation de ASH....90
Configurer ASH....90
Contenu....91
Description....91
Tcsh−6.12.00....91
Introduction à Tcsh....91
Installation de Tcsh....91
Explication des commandes....91
Configurer Tcsh....91
Contenu....92
Description....92
ZSH−4.1.1....92
Introduction à ZSH....92
Installation de ZSH....92
Configurer ZSH....92
Contenu....93
Description....93

III. Bibliothèques et Utilitaires Généraux....94

Chapitre 8. Bibliothèques générales....95
openssl−0.9.7c....95
Introduction à OpenSSL....95
Installation de OpenSSL....95
Explications des commandes....96
Configurer OpenSSL....96
Contenu....96
Description....97
pcre−4.3....97
Introduction à PCRE....97
Installation de PCRE....97
Contenu....98
Description....98
popt−1.7....98
Introduction à popt....98

Table of Contents

Chapitre 8. Bibliothèques générales
Installation de popt....98
Contenu....98
Description....98
slang−1.4.9....99
Introduction à slang....99
Installation de slang....99
Configurer slang....99
Contenu....99
fam−2.6.10....99
Introduction à FAM....99
Installation de FAM....100
Explication des commandes....100
Configurer FAM....101
Contenu....101
Description....101
libxml−1.8.17....101
Introduction à libxml....101
Installation de libxml....102
Contenu....102
Description....102
libxml2−2.5.11....102
Introduction à libxml2....102
Installation de libxml2....103
Contenu....103
Description....103
libxslt−1.0.33....103
Introduction à libxslt....103
Installation de libxslt....104
Contenu....104
Description....104
readline−4.3....104
Introduction à readline....104
Installation de readline....104
Explication des commandes....105
Configurer readline....105
Contenu....105
GMP−4.1.2....105
Introduction à GMP....105
Installation de GMP....105
Explication des commandes....106
Contenu....106
Description....106
GDBM−1.8.3....106
Introduction à GDBM....106
Installation de GDBM....106
Explication des commandes....107
Contenu....107

Table of Contents

Chapitre 8. Bibliothèques générales
Description....107
GLib−1.2.10....107
Introduction à GLib....107
Installation de GLib....107
Contenu....107
Description....108
GLib−2.2.3....108
Introduction à GLib....108
Installation de GLib....108
Explication des commandes....108
Contenu....108
Description....109
expat−1.95.6....109
Introduction à expat....109
Installation de expat....109
Contenu....109
Description....109
libesmtp−1.0....110
Introduction à libesmtp....110
Installation de libesmtp....110
Contenu....110
Description....110
aspell−0.50.3....110
Introduction à aspell....110
Installation de aspell....111
Configurer aspell....111
Contenu....111
Description....111
ispell−3.2.06.epa6....111
Introduction à ispell....111
Installation de ispell....112
Contenu....112
Guile−1.6.4....112
Introduction à Guile....112
Installation de Guile....112
Contenu....113
Description....113
slib−2d6....113
Introduction à slib....113
Installation de slib....113
Contenu....114
G−Wrap−1.3.4....114
Introduction à G−Wrap....114
Installation de G−Wrap....114
Contenu....114
Description....114
LZO−1.08....114

Table of Contents

Chapitre 8. Bibliothèques générales
Introduction à LZO....114
Installation de LZO....115
Contenu....115
Description....115

Chapitre 9. Bibliothèques graphiques....116
lcms−1.11....116
Introduction à lcms....116
Installation de lcms....116
Contenu....116
Description....116
libjpeg−6b....117
Introduction à libjpeg....117
Installation de libjpeg....117
Explication des commandes....117
Configurer libjpeg....117
Contenu....118
Description....118
libpng−1.2.5....118
Introduction à libpng....118
Installation de libpng....119
Explications des commandes....119
Configurer libpng....119
Contenu....119
Description....119
libtiff−3.6.0....120
Introduction à libtiff....120
Installer libtiff....120
Explication des commandes....120
Configurer libtiff....120
Contenu....120
Description....121
libungif−4.1.0b1....122
Introduction à libungif....122
Installer libungif....123
Contenu....123
Description....123
libmng−1.0.5....125
Introduction à libmng....125
Installation de libmng....126
Explications des commandes....126
Contenu....126
Description....126
Imlib−1.9.14....127
Introduction à Imlib....127
Installer Imlib....127
Explication des commandes....127

Table of Contents

Chapitre 9. Bibliothèques graphiques
Contenu....127
Description....127
AAlib−1.4rc5....127
Introduction à AAlib....128
Installation de AAlib....128
Contenu....128
Description....128
SVGAlib−1.4.3....129
Introduction à SVGAlib....129
Installation de SVGAlib....129
Explication des commandes....129
Configurer SVGAlib....130
Contenu....130
Description....130
DirectFB−0.9.19....131
Introduction à DirectFB....131
Installation de DirectFB....131
Configurer DirectFB....132
Contenu....132
Description....132
Imlib2−1.1.0....133
Introduction à Imlib2....133
Installation de Imlib2....133
Contenu....134
Description....134

Chapitre 10. Utilitaires d'ordre général....135
bc−1.06....135
Introduction à bc....135
Installation de bc....135
Contenu....135
Description....135
rep−gtk−0.18....136
Introduction à rep−gtk....136
Installation de rep−gtk....136
Contenu....136
Description....136
compface−1.4....136
Introduction à compface....136
Installation de Compface....137
Contenu....137
Description....137

Chapitre 11. Utilitaires systèmes....138
gpm−1.20.1....138
Introduction à GPM....138
Installation de GPM....138

Table of Contents

Chapitre 11. Utilitaires systèmes

Explication des commandes....138
Configurer GPM....139
Contenu....140
Description....140
fcron−2.9.3....141
Introduction à Fcron....141
Installation de Fcron....141
Explications des commandes....142
Configurer Fcron....142
Contenu....143
Description....143
hdparm−5.4....144
Introduction à hdparm....144
Installation de hdparm....144
Contenu....144
Description....144
which−2.14 et alternatives....145
Introduction à which....145
Installation de which....145
Contenu....145
Description....145
Le script 'which'....145
UnZip−5.50....146
Introduction à UnZip....146
Installation de UnZip....146
Explications sur les commandes....147
Contenu....147
Description....147
Zip−2.3....147
Introduction à Zip....147
Installation de Zip....148
Explication sur les commandes....148
Contenu....148
Description....148
PCI Utilities − 2.1.11....148
Introduction à PCI Utilities....148
Installation de PCI Utilities....149
Contenu....149
Description....149
pkgconfig−0.15.0....149
Introduction to pkgconfig....149
Installation de pkgconfig....150
Configurer pkgconfig....150
Contenu....150
Description....150
cpio−2.5....150
Introduction à cpio....150

Table of Contents

Chapitre 11. Utilitaires systèmes
Installation de cpio....151
Explications des commandes....151
Contenu....151
Description....151
MC−4.6.0....151
Introduction à MC....151
Installation de MC....152
Configurer MC....152
Contenu....152
Description....152

Chapitre 12. Programmation....154
Python−2.3.2....154
Introduction à Python....154
Installation de Python....154
Contenu....154
Description....154
Modules Perl....155
Introduction aux modules Perl....155
Installation des modules Perl....155
librep−0.16.2....155
Introduction à librep....156
Installation de librep....156
Explications des commandes....156
Contenu....156
Description....156
J2SDK−1.4.1....157
Introduction à j2sdk....157
Installation de J2SDK....158
Explication des commandes....159
Configurer J2SDK....160
Contenu....160
Description....160
Ruby−1.8.0....162
Introduction à Ruby....162
Installation de Ruby....162
Contenu....163
Description....163
GCC−3.3.1....163
Introduction à GCC....163
Installation de GCC....163
Installation de GNAT....164
Retour à l'installation de GCC....164
Explications des commandes....165
Contenu....165
Description....165
Tcl−8.4.4....167

Table of Contents

Chapitre 12. Programmation
Introduction à Tcl....167
Installation de Tcl....168
Explications des commandes....168
Tk−8.4.4....168
Introduction à Tk....168
Installation de Tk....169
Explications des commandes....169
GCC−2.95.3....169
Introduction to GCC−2.95.3....169
Installation de GCC....170
Configurer GCC....170
Contenu....171
NASM−0.98.38....171
Introduction à NASM....171
Installation de NASM....171
Contenu....171
Description....172

IV. Se connecter à un réseau....173

Chapitre 13. Réseaux commutés....174
PPP−2.4.1....174
Introduction à PPP....174
Installation de PPP....174
Configurer PPP....174
Contenu....175
Description....175
WvDial−1.53....175
Introduction à WvDial....175
Installation de WvDial....175
Configurer WvDial....176
Contenu....176
Description....176

Chapitre 14. Clients DHCP....177
Configurer les scripts de démarrage LFS pour supporter les clients DHCP....177
Fichiers de configurations....177
Informations de configuration....177
DHCP−3.0pl2....178
dhcpcd−1.3.22−pl4....179
Introduction à dhcpcd....179
Installation de dhcpcd....179
Explication des commandes....179
Configurer dhcpcd....180
Contenu....180
Description....180

Table of Contents

Chapitre 15. Autres connexions....181
RP−PPPoE−3.5....181
Introduction à RP−PPPoE....181
Installation de RP−PPPoE....181
Explication des commandes....181
Configurer RP−PPPoE....182
Contenu....183
Description....183

V. Logiciels réseau de base....185

Chapitre 16. Bibliothèques réseau....186
cURL−7.10.7....186
Introduction à cURL....186
Installer cURL....186
Contenu....186
Description....186
WvStreams−3.70....187
Introduction à WvStreams....187
Installer WvStreams....187
Explication des commandes....187
Configurer WvStreams....188
Contenu....188
Description....188
GNet−2.0.4....188
Introduction à gnet....188
Installation de GNet....189
Contenu....189
libsoup−1.99.23....189
Introduction à libsoup....189
Installation de libsoup....189
Contenu....189
Description....189

Chapitre 17. Navigateurs web en mode texte....191
Links−2.1pre14....191
Introduction à Links....191
Installation de Links....191
Explication des commandes....191
Configurer Links....192
Contenu....192
Description....192
Lynx−2.8.4....192
Introduction à Lynx....192
Installation de Lynx....192
Explications des commandes....193
Configurer Lynx....193
Contenu....193

Table of Contents

Chapitre 17. Navigateurs web en mode texte
Description....193
w3m−0.4.1....193
Introduction à w3m....193
Installation de w3m....194
Explication des commandes....194
Contenu....194
Description....194

Chapitre 18. Programmes de base pour le réseau....196
NcFTP−3.1.6....196
Introduction à ncftp....196
Installation de NcFTP....196
Explications des commandes....197
Configurer NcFTP....197
Contenu....197
Description....197
Client OpenSSH−3.7.1p2....198
rsync−2.5.6 client....198
CVS−1.11.6....198
Introduction à CVS....198
Installation de CVS....198
Configurer CVS....199
Contenu....199
Description....199
Wget−1.9.1....199
Introduction à Wget....199
Installation de Wget....200
Explication des commandes....200
Configurer Wget....200
Contenu....200
Description....200
tcpwrappers−7.6....200
Introduction à tcpwrappers....200
Installation de tcpwrappers....201
Configurer tcpwrappers....201
Contenu....201
Description....202
portmap−5beta....202
Introduction à portmap....202
Installation de portmap....203
Configurer portmap....203
Contenu....204
Description....204
Inetutils−1.4.2....204
Introduction à Inetutils....204
Installation de Inetutils....205
Explication des commandes....205

Table of Contents

Chapitre 18. Programmes de base pour le réseau
Contenu....205
Description....205
NCPFS−2.2.3....207
Introduction à NCPFS....207
Installation de NCPFS....207
Explication des commandes....208
Configuring nfs−utils....208
Contenu....209
NTP−4.1.2....209
Introduction à NTP....209
Installation de NTP....210
Configurer NTP....210
Contenu....211
Description....211

Chapitre 19. Utilitaires basiques pour le réseau....212
Traceroute−1.4a12....212
Introduction à Traceroute....212
Installation de Traceroute....212
Explication des commandes....212
Contenu....213
Description....213
Nmap−3.30....213
Introduction à Nmap....213
Installation de Nmap....213
Contenu....214
Description....214
Whois−4.6.7....214
Introduction à Whois....214
Installation de Whois....214
Contenu....214
Description....214
BIND Utilities−9.2.2....214
Introduction à BIND Utilities....215
Installation de BIND Utilities....215
Explication des commandes....215
Contenu....215

Chapitre 20. Programmes de base pour le réseau....216
Nail−10.5....216
Introduction à Nail....216
Installation de Nail....216
Configurer Nail....216
Contenu....217
Description....217
Procmail−3.22....217
Introduction à Procmail....217

Table of Contents

Chapitre 20. Programmes de base pour le réseau
Installer Procmail....217
Explication des commandes....217
Configurer Procmail....217
Contenu....218
Description....218
Fetchmail−6.2.5....218
Introduction à Fetchmail....218
Installer Fetchmail....219
Explications des commandes....219
Configurer Fetchmail....219
Contenu....219
Description....219
Mutt−1.4.1i....220
Introduction à Mutt....220
Installer Mutt....220
Explication de la commande....220
Configurer Mutt....221
Contenu....221
Description....221
Pine−4.58....221
Introduction à Pine....222
Installation de Pine....222
Explications des commandes....222
Configurer Pine....223
Contents....223
Description....223
slrn−0.9.7.4....224
Introduction à slrn....224
Installation de slrn....224
Explication des commandes....225
Configurer slrn....225
Contenu....225
Description....225
Autres programmes de mail et de news....225

Chapitre 21. D.J. Bernstein's Utilities....227
daemontools−0.76....227
Introduction à daemontools....227
Installer daemontools....227
Explications des commandes....228
Contenu....229
Description....229
ucspi−tcp−0.88....230
Introduction à ucspi−tcp....230
Installer ucspi−tcp....231
Explications des commandes....231
Contenu....231

Table of Contents

Chapitre 21. D.J. Bernstein's Utilities
Description....231

VI. Serveur Réseau....234

Chapitre 22. Logiciels serveur de courier....235
Postfix−2.0.16....235
Introduction à Postfix....235
Installation de Postfix....235
Explication des commandes....236
Configurer Postfix....236
Contents....237
Description....238
qmail−1.03....239
Introduction à qmail....239
Installation de qmail....239
Configurer qmail....240
Contenu....241
Description....241
Sendmail−8.12.10....243
Introduction à Sendmail....243
Installation de Sendmail....244
Configurer Sendmail....244
Contenu....246
Description....246
Exim−4.24....247
Introduction à Exim....247
Installation de Exim....247
Explications des commandes d'installation....247
Configurer Exim....248
Contenu....249
Description....249
Qpopper−4.0.5....250
Introduction à Qpopper....250
Installation de Qpopper....251
Configurer Qpopper....251
Contenu....251
Description....252
Courier−0.43.2....252
Introduction à Courier....252
Installation de Courier....252
Explication des commandes....253
Configurer Courier....253
Contenu....258
Description....258

Table of Contents

Chapitre 23. Autres logiciels serveurs....262
BIND−9.2.2....262
Introduction à BIND....262
Installation de BIND....262
Configurer BIND....262
Contenu....266
Description....266
Running a CVS server....267
Faire tourner un serveur CVS....267
Mettre en place un serveur CVS....267
Configurer CVS pour un accès anonyme en lecture seul....268
Explication des commandes....269
DHCP−3.0pl2....269
Introduction à DHCP....269
Installation de DHCP....270
Explications des commandes....270
Configurer DHCP....270
Contenu....271
Description....272
Leafnode−1.9.43....272
Introduction à Leafnode....272
Installation de Leafnode....272
Explications des commandes d'installation....273
Configurer Leafnode....273
Contenu....274
Description....274
OpenSSH−3.7.1p2....274
Introduction à OpenSSH....274
Installation de OpenSSH....275
Explications des commandes....275
Configurer OpenSSH....276
Contenu....277
Description....277
rsync−2.5.6....278
Introduction à rsync....278
Installation de rsync....278
Explication des commandes....278
Configurer rsync....278
Contenu....280
Description....280
OpenLDAP−2.1.22....280
Introduction à OpenLDAP....280
Installation de OpenLDAP....281
Explications des commandes d'installation....281
Configurer OpenLDAP....281
Contenu....282
Description....283
Samba−2.2.8a....284

Table of Contents

Chapitre 23. Autres logiciels serveurs
Introduction à Samba....284
Installation de Samba....284
Explication des commandes d'installation....285
Configurer Samba....285
Explication des commandes de configuration....289
Contenu....289
Description....289
xinetd−2.3.12....291
Introduction à xinetd....291
Installation de xinetd....291
Explications des commandes d'installation....291
Configurer xinetd....291
Contenu....293
Description....293

VII. Serveurs de contenu....294

Chapitre 24. Bases de données....295
Berkeley DB−4.1.25....295
Introduction à Berkeley DB....295
Installation de Berkeley DB....295
Explications des commandes....295
Configurer Berkeley DB....295
Contenu....296
Description....296
Berkeley DB−3.3.11....297
Introduction à Berkeley DB−3.3.11....297
Installation de Berkeley DB....297
Explication des commandes....297
Contenu....297
Description....298
MySQL−4.0.15a....298
Introduction à MySQL....298
Installation de MySQL....299
Explication des commandes....299
Configurer MySQL....299
Contenu....301
Description....302
PostgreSQL−7.3.4....302
Introduction à PostgreSQL7.3.4....302
Installation de PostgreSQL....302
Explication des commandes....303
Configurer PostgreSQL....303
Contenu....304
Description....304

Table of Contents

Chapitre 25. Serveur web 307
Apache-2.0.48 307
Introduction à Apache 307
Installation d'Apache 307
Explication des commandes 308
Configurer Apache 308
Contenu 309
Description 309
PHP-4.3.3 310
Introduction à PHP 310
Installation de PHP 310
Configurer PHP 311
ProFTPD-1.2.8p 311
Introduction à ProFTPD 311
Installation de ProFTPD 312
Explication des commandes 312
Configurer ProFTPD 312
Contenu 314
Description 314

VIII. X + Gestionnaires de Fenêtres 316

Chapitre 26. Installer X 317
XFree86-4.3.0.1 317
Introduction à XFree86 317
Installation de XFree86 318
Explication des commandes 322
Configurer XFree86 322
Contenu 324
Description 324
Composants XFree86 325
Vérification de l'installation Direct Rendering Infrastructure (DRI) 325
Ajouter des polices TrueType à XFree86 326
Configurer les claviers 327
Configurer xdm 327
Utiliser les ressources d'XFree86 327

Chapitre 27. Bibliothèques X 329
FreeType-2.1.5 329
Introduction à FreeType2 329
Installation de freetype2 329
Explication des commandes 329
Contenu 329
Description 330
Fontconfig-2.2.1 330
Introduction à Fontconfig 330
Installation de Fontconfig 330
Configurer Fontconfig 330

Table of Contents

Chapitre 27. Bibliothèques X

Contenu....331
Description....331
Qt−3.2.1....331
Introduction à Qt....331
Installation de Qt....331
Explication des commandes....332
Configurer Qt....333
Contenu....333
Description....333
GTK+−1.2.10....333
Introduction à GTK+....333
Installation de GTK+....334
Explication de la commande....334
Contenu....334
Description....334
Pango−1.2.5....334
Introduction à Pango....334
Installation de Pango....335
Explications des commandes....335
Contenu....335
Description....335
ATK−1.2.4....336
Introduction à ATK....336
Installation de ATK....336
Explication des commandes....336
Contenu....336
Description....336
GTK+−2.2.4....337
Introduction à GTK+....337
Installation de GTK+....337
Explication des commandes....337
Contenu....337
Description....337
LessTif−0.93.46....338
Introduction à LessTif....338
Installation de LessTif....338
Explication des commandes....338
Configurer LessTif....339
Tester LessTif....339
Contenu....339
Description....339
startup−notification−0.5....339
Introduction à startup−notification....339
Installation de startup−notification....340
Contenu....340
Description....340

Table of Contents

Chapitre 28. Gestionnaires de fenêtres....341
sawfish−1.3....341
Introduction à sawfish....341
Installation de sawfish....342
Explications des commandes....342
Configurer sawfish....342
Contenu....342
Description....342
Fluxbox−0.1.14....342
Introduction à Fluxbox....342
Installation de Fluxbox....343
Explication des commandes....343
Configurer Fluxbox....343
Contenu....344
Description....344
Metacity−2.4.55....344
Introduction à Metacity....344
Installation de Metacity....345
Configurer Metacity....345
Contenu....345
Description....345
XFce−4.0.0....345
Introduction à XFce....345
Installation à XFce....346
Configurer XFce....347
Contenu....347
Description....347

IX. KDE....349

Introduction à KDE....350

Chapitre 29. Packages principaux de KDE....351
aRts−1.1.4....351
Introduction à aRts....351
Installation de aRts....351
Explication des commandes....352
Configurer aRts....352
kdelibs−3.1.4....352
Introduction à kdelibs....352
Installation de kdelibs....353
Explication des commandes....353
Contenu....353
kdebase−3.1.4....353
Introduction à kdebase....353
Installation de kdebase....354
Explication des commandes....354
Contenu....354

Table of Contents

Chapitre 29. Packages principaux de KDE
Description....354
Configurer les packages principaux de KDE....356

Chapitre 30. Packages additionnels pour KDE....357
kdemultimedia−3.1.4....357
Introduction à kdemultimedia....357
Installation de kdemultimedia....357
Explication des commandes....357
Configurer kdemultimedia....357
Contenu....358
Description....358
kdenetwork−3.1.4....358
Introduction à kdenetwork....358
Installation de kdenetwork....359
Configurer kdenetwork....359
Contenu....359
Description....359
kdegraphics−3.1.4....360
Introduction à kdegraphics....360
Installation de kdegraphics....360
Contenu....360
Description....360
kdepim−3.1.4....361
Introduction à kdepim....361
Installation de kdepim....362
Contenu....362
Description....362
kdeadmin−3.1.4....363
Introduction à kdeadmin....363
Installation de kdeadmin....363
Explication des commandes....363
Contenu....364
Description....364
kdegames−3.1.4....364
Introduction à kdegames....364
Installation de kdegames....364
Contenu....365
kdeutils−3.1.4....365
Introduction à kdeutils....365
Installation de kdeutils....365
Contenu....365
Description....365
kdeedu−3.1.4....366
Introduction à kdeedu....366
Installation de kdeedu....367
Contenu....367
Description....367

Table of Contents

Chapitre 30. Packages additionnels pour KDE
kdeartwork−3.1.4....368
Introduction à kdeartwork....368
Installation de kdeartwork....368
Contenu....368
Description....368
kdetoys−3.1.4....368
Introduction à kdetoys....369
Installation de kdetoys....369
Contenu....369
Description....369
kdeaddons−3.1.4....370
Introduction à kdeaddons....370
Installation de kdeaddons....370
Contenu....370

X. GNOME....371

Introduction à GNOME....372

Chapitre 31. Bibliothèques GNOME....374
Configuration de pre−installation....374
GTK−Doc−1.0....374
Introduction à GTK−Doc....374
Installation de GTK−Doc....375
Contenu....375
Description....375
linc−1.0.3....375
Introduction à linc....375
Installation de linc....376
Explication des commandes....376
Contenu....376
Description....376
libIDL−0.8.2....376
Introduction à libIDL....376
Installation de libIDL....377
Contenu....377
Description....377
ORBit2−2.6.2....377
Introduction à ORBit2....377
Installation de ORBit2....378
Contenu....378
Description....378
intltool−0.26....378
Introduction à intltool....378
Installation de intltool....378
Contenu....379
Description....379

Table of Contents

Chapitre 31. Bibliothèques GNOME
Bonobo Activation−2.2.2....379
Introduction à Bonobo Activation....379
Installation de Bonobo Activation....380
Explication des commandes....380
Contenu....380
Description....380
libbonobo−2.2.3....380
Introduction à libbonobo....380
Installation de libbonobo....381
Contenu....381
Description....381
GConf−2.2.1....381
Introduction à GConf....381
Installation de GConf....382
Explication des commandes....382
Contenu....382
Description....382
GNOME MIME Data−2.2.1....382
Introduction à GNOME MIME Data....383
Installation de GNOME MIME Data....383
Explication de la commande....383
Contenu....383
Description....383
GNOME Virtual File System−2.2.5....384
Introduction à GNOME Virtual File System....384
Installation de GNOME Virtual File System....384
Explication de la commande....384
Contenu....384
Description....385
libgnome−2.2.3....385
Introduction à libgnome....385
Installation de libgnome....385
Explication des commandes....385
Contenu....386
Description....386
libart_lgpl−2.3.11....386
Introduction à libart_lgpl....386
Installation de libart_lgpl....386
Contenu....386
Description....386
libglade−2.0.1....387
Introduction à libglade....387
Installation de libglade....387
Explication des commandes....387
Contenu....387
Description....387
libgnomecanvas−2.2.1....388

Table of Contents

Chapitre 31. Bibliothèques GNOME

Introduction à libgnomecanvas....388
Installation de libgnomecanvas....388
Explication des commandes....388
Contenu....388
Description....388
libbonoboui−2.2.2....389
Introduction à libbonoboui....389
Installation de libbonoboui....389
Contenu....389
Description....389
GNOME Icon Theme−1.0.6....389
Introduction à GNOME Icon Theme....390
Installation de GNOME Icon Theme....390
Contenu....390
libgnomeui−2.2.2....390
Introduction à libgnomeui....390
Installation de libgnomeui....391
Explication des commandes....391
Contenu....391
Description....391
libwnck−2.2.2....391
Introduction à libwnck....391
Installation de libwnck....392
Contenu....392
Description....392
GTK Engines−2.2.0....392
Introduction à GTK Engines....392
Installation de GTK Engines....392
Contenu....393
Description....393
GTK ThinIce Engine−2.0.2....393
Introduction à GTK ThinIce Engine....393
Installation de GTK ThinIce Engine....393
Contenu....394
GNOME Themes−2.2.2....394
Introduction à GNOME Themes....394
Installation de GNOME Themes....394
Contenu....394
ScrollKeeper−0.3.12....394
Introduction à ScrollKeeper....394
Installation de ScrollKeeper....395
Explication des commandes....395
Configurer ScrollKeeper....395
Contenu....396
Description....396
VTE−0.10.29....396
Introduction à VTE....396

Table of Contents

Chapitre 31. Bibliothèques GNOME
Installation de VTE....396
Explication des commandes....397
Contenu....397
Description....397
libgtop−2.0.2....397
Introduction à libgtop....397
Installation de libgtop....398
Contenu....398
Description....398
GAIL−1.2.2....398
Introduction à GAIL....398
Installation de GAIL....398
Contenu....399
Description....399
AT SPI−1.1.9....399
Introduction à AT SPI....399
Installation de AT SPI....399
Explication des commandes....400
Contenu....400
Description....400
libgail−gnome−1.0.2....400
Introduction à libgail−gnome....400
Installation de libgail−gnome....401
Contenu....401
Description....401
librsvg−2.2.5....401
Introduction à librsvg....401
Installation de librsvg....402
Contenu....402
Description....402
EEL−2.2.4....402
Introduction à EEL....402
Installation de EEL....402
Contenu....403
Description....403
libgtkhtml−2.2.4....403
Introduction à libgtkhtml....403
Installation de libgtkhtml....403
Contenu....403
Description....403
libgsf−1.8.2....404
Introduction à libgsf....404
Installation de libgsf....404
Explication des commandes....404
Contenu....404
GAL−1.99.9....404
Introduction à GAL....405

Table of Contents

Chapitre 31. Bibliothèques GNOME
Installation de GAL....405
Contenu....405
libgnomeprint−2.2.1.3....405
Introduction à libgnomeprint....405
Installation de libgnomeprint....406
Explication de la commande....406
Contenu....406
Description....406
libgnomeprintui−2.2.1.3....406
Introduction à libgnomeprintui....406
Installation de libgnomeprintui....407
Explication des commandes....407
Contenu....407
Description....407
GtkHTML−3.0.8....407
Introduction à GtkHTML....407
Installation de GtkHTML....408
Contenu....408
Description....408

Chapitre 32. GNOME core....409
GNOME Desktop−2.2.2....409
Introduction à GNOME Desktop....409
Installation de GNOME Desktop....409
Explication de la commande....409
Contenu....409
Description....409
GNOME Panel−2.2.2.2....410
Introduction à GNOME Panel....410
Installation de GNOME Panel....410
Explication des commandes....410
Contenu....411
Description....411
GNOME Session−2.2.2....411
Introduction à GNOME Session....411
Installation de GNOME Session....411
Explication des commandes....412
Contenu....412
Description....412
Control Center−2.2.2....412
Introduction à Control Center....412
Installation de Control Center....413
Explication des commandes....413
Contenu....413
Description....413

Table of Contents

Chapitre 33. Additional GNOME Packages....414
GNOME Terminal−2.2.2....414
Introduction à GNOME Terminal....414
Installation de GNOME Terminal....414
Explication des commandes....414
Contenu....414
Description....415
GNOME System Monitor−2.0.5....415
Introduction à GNOME System Monitor....415
Installation de GNOME System Monitor....415
Explication des commandes....415
Contenu....416
Description....416
GNOME Applets−2.2.2....416
Introduction à GNOME Applets....416
Installation de GNOME Applets....416
Explication des commandes....416
Contenu....417
Description....417
GNOME Utilities−2.2.3....417
Introduction à GNOME Utilities....417
Installation de GNOME Utilities....417
Explication des commandes....417
Contenu....418
Description....418
GNOME Games−2.2.1....419
Introduction à GNOME Games....419
Installation de GNOME Games....419
Explication des commandes....419
Contenu....420
Nautilus−2.2.4....420
Introduction à Nautilus....420
Installation de Nautilus....420
Explication des commandes....420
Contenu....421
Description....421
Yelp−2.2.3....421
Introduction à Yelp....421
Installation de Yelp....421
Explication de la commande....421
Contenu....422
Description....422
bug−buddy−2.2.106....422
Introduction à bug−buddy....422
Installation de bug−buddy....422
Explication de la commande....422
Contenu....423
Description....423

Table of Contents

Chapitre 33. Additional GNOME Packages
gedit−2.2.2....423
Introduction à gedit....423
Installation de gedit....423
Explication des commandes....423
Contenu....424
Description....424
EOG−2.2.2....424
Introduction à EOG....424
Installation de EOG....424
Explication des commandes....424
Contenu....425
Description....425
GStreamer−0.6.2....425
Introduction à GStreamer....425
Installation de GStreamer....425
Explication sur les commandes....425
Contenu....426
gst−plugins−0.6.2....426
Introduction à gst−plugins....426
Installation de gst−plugins....426
Contenu....426
GNOME Media−2.2.2....426
Introduction à GNOME Media....427
Installation de GNOME Media....427
Explication des commandes....427
Contenu....427
Description....427
Nautilus Media−0.2.2....428
Introduction à Nautilus Media....428
Installation de Nautilus Media....428
Explications sur les commandes....429
Contenu....429
Description....429
GNOME2 User Docs−2.0.6....429
Introduction à GNOME2 User Docs....429
Installation de GNOME2 User Docs....429
Explication de la commande....430
Contenu....430
Description....430

Chapitre 34. Autres packages GNOME....431
GConf Editor−0.4.1....431
Introduction à GConf Editor....431
Installation de GConf Editor....431
Contenu....431
Description....431
GDM−2.4.1.4....431

Table of Contents

Chapitre 34. Autres packages GNOME
Introduction à GDM....432
Installation de GDM....432
Explication des commandes....432
Configurer GDM....432
Contenu....434
Description....434

Chapitre 35. Configurer Gnome....436
Configurer les packages principaux de GNOME....436

Chapitre 36. Bibliothèques GNOME 1.4....437
Configuration de pré−installation....437
ORBit−0.5.17....437
Introduction à ORBit....437
Installation de ORBit....438
Contenu....438
Description....438
OAF−0.6.10....438
Introduction à OAF....438
Installation de OAF....439
Contenu....439
Description....439
GNOME Libraries−1.4.2....439
Introduction à GNOME Libraries....439
Installation de GNOME Libraries....440
Configurer les GNOME Libraries....440
Contenu....440
Description....440
GDK Pixel Buffer−0.22.0....441
Introduction à GDK Pixel Buffer....441
Installation de GDK Pixel Buffer....441
Contenu....442
Description....442
GNOME Print−0.37....442
Introduction à GNOME Print....442
Installation de GNOME Print....442
Explication de la commande....443
Contenu....443
Bonobo−1.0.22....443
Introduction à Bonobo....443
Installation de Bonobo....443
Explication des commandes....443
Contenu....443
GConf−1.0.9....444
Introduction à GConf....444
Installation de GConf....444
Contenu....444

Table of Contents

Chapitre 36. Bibliothèques GNOME 1.4
Description....444
GNOME Virtual File System−1.0.5....444
Introduction à GNOME Virtual File System....444
Installation de GNOME Virtual File System....445
Configurer GNOME Virtual File System....445
Contenu....445
Description....445
libglade−0.17....446
Introduction à libglade....446
Installation de libglade....446
Explication des commandes....446
Contenu....446
GAL−0.24....446
Introduction à GAL....447
Installation de GAL....447
Explication de la commande....447
Contenu....447
Guppi−0.40.3....447
Introduction à Guppi....447
Installation de Guppi....448
Explication de la commande....448
Contenu....448
libcapplet−1.5.11....448
Introduction à libcapplet....448
Installation de libcapplet....449
Explication de la commande....449
Contenu....449
Soup−0.7.11....449
Introduction à Soup....449
Installation de Soup....449
Explication de la commande....449
Contenu....450
GtkHTML−1.1.7....450
Introduction à GtkHTML....450
Installation de GTK HTML....450
Explication de la commande....450
Contenu....450
libghttp−1.0.9....451
Introduction à libghttp....451
Installation de libghttp....451
Explication de la commande....451
Contenu....451

XI. Logiciels sous X....452

Table of Contents

Chapitre 37. Programmes de bureau individuels....453
AbiWord−2.0.0....453
Introduction à AbiWord....453
Installation de AbiWord....453
Contenu....453
Description....453
Gnumeric−1.2.0....454
Introduction à Gnumeric....454
Installation de Gnumeric....454
Explication des commandes....454
Contenu....455
Description....455
GnuCash−1.8.7....455
Introduction à GnuCash....455
Installation de GnuCash....455
Explication des commandes....455
Configurer GnuCash....455
Contenu....456
Description....456
GIMP−1.2.5....456
Introduction à GIMP....456
Installation de GIMP....456
Explication des commandes....457
Configurer GIMP....457
Contenu....457
Description....457
Evolution−1.4.4....457
Introduction à Evolution....457
Installation de Evolution....458
Explication des commandes....459
Contenu....459
Description....459

Chapitre 38. Suites Office....460
KOffice−1.2.93....460
Introduction à KOffice....460
Téléchargements supplémentaires....460
Installation de KOffice....460
Contenu....460
OpenOffice−1.1.0....461
Introduction à OpenOffice....461
Installation de OpenOffice....462
Explications des commandes....463
Contenu....464
Description....464

Table of Contents

Chapitre 39. Navigateurs Web Graphiques....465
Mozilla−1.5....465
Introduction à Mozilla....465
Installation de Mozilla....466
Options supplémentaires....467
Notes de construction supplémentaires pour Mozilla Firebird 0.7....467
Notes de construction supplémentaires pour Mozilla Thunderbird 0.3....468
Explications des commandes....468
Configurer Mozilla....469
Contenu....469
Galeon−1.3.10....469
Introduction à Galeon....470
Installation de Galeon....470
Contenu....470
Description....470
Konqueror−3.1.4....470
Dillo−0.7.3....471
Introduction à Dillo....471
Installation de Dillo....471
Configurer Dillo....471
Contenu....472
Description....472

Chapitre 40. Autres Programmes Internet basés sur X....473
Pan−0.14.2....473
Introduction à Pan....473
Installation de Pan....473
Contenu....473
Description....473
Balsa−2.0.14....474
Introduction à Balsa....474
Installation de Balsa....474
Explication des commandes....474
Configurer Balsa....475
Contenu....475
Description....475

XII. Multimédia....476

Chapitre 41. Bibliothèques multimédia et pilotes....477
ALSA−0.9.6....477
ALSA Driver−0.9.6....477
Introduction à ALSA Driver....477
Installation de ALSA Driver....477
Explication des commandes....478
Configurer ALSA Driver....478
Contenu....479
Description....479

Table of Contents

Chapitre 41. Bibliothèques multimédia et pilotes

ALSA Library−0.9.6....479
Introduction à ALSA Library....479
Installation de ALSA Library....480
Configurer ALSA Library....480
Contenu....480
Description....480
ALSA Utilities−0.9.6....480
Introduction à ALSA Utilities....480
Installation de ALSA Utilities....481
Configurer ALSA Utilities....481
Contenu....482
Description....483
ALSA Tools−0.9.6....483
Introduction à ALSA Tools....483
Installation de alsa−tools....484
Contenu....484
Description....484
ALSA OSS−0.9.6....484
Introduction à ALSA OSS....484
Installation de ALSA OSS....485
Configurer ALSA OSS....485
Contenu....485
aRts−1.1.4....485
Audio File−0.2.3....486
Introduction à Audio File....486
Installation de Audio File....486
Contenu....486
Description....486
EsounD−0.2.30....487
Introduction à EsounD....487
Installation de EsounD....487
Explication de la commande....487
Configurer EsounD....487
Contenu....487
Description....488
SDL−1.2.6....488
Introduction à SDL....488
Installation de SDL....489
Explication de la commande....489
Configurer SDL....489
Contenu....489
Description....489
libao−0.8.3....489
Introduction à libao....489
Installation de libao....490
Contenu....490
Description....490

Table of Contents

Chapitre 41. Bibliothèques multimédia et pilotes

libogg−1.0....490
Introduction à libogg....490
Installation de libogg....490
Contenu....491
Description....491
libvorbis−1.0....491
Introduction à libvorbis....491
Installation de libvorbis....491
Contenu....492
Description....492
NAS−1.6....492
Introduction à NAS....492
Installation de NAS....492
Explication des commandes....493
Configurer NAS....493
Contenu....493
libmpeg3−1.5.2....493
Introduction à libmpeg3....493
Installation de libmpeg3....493
Explication des commandes....494
Contenu....494
Description....494
libmad−0.15.0b....494
Introduction à libmad....494
Installation de libmad....494
Contenu....495
Description....495
OpenQuicktime−1.0....495
Introduction à OpenQuicktime....495
Installation de OpenQuicktime....495
Contenu....495
Description....496
libFAME−0.9.0....496
Introduction à libFAME....496
Installation de libFAME....496
Contenu....497
Description....497
Speex−1.0.1....497
Introduction à Speex....497
Installation de Speex....497
Contenu....497
Description....498
id3lib−3.8.3....498
Introduction à id3lib....498
Installation de id3lib....498
Contenu....498
Description....498

Table of Contents

Chapitre 41. Bibliothèques multimédia et pilotes
FLAC−1.1.0....499
Introduction à FLAC....499
Installation de FLAC....499
Contenu....499
Description....500
libdvdread−0.9.4....500
Introduction à libdvdread....500
Installation de libdvdread....500
Explication des commandes....501
Contenu....501
Description....501
libdvdcss−1.2.8....501
Introduction à libdvdcss....501
Installation de libdvdcss....501
Contenu....501
Description....501
libdv−0.99....502
Introduction à libdv....502
Installation de libdv....502
Contenu....502
Description....502
liba52−0.7.4....503
Introduction à liba52....503
Installation de liba52....503
Contenu....503
Description....503
XviD−0.9.2....503
Introduction à XviD....504
Installation de XviD....504
Explication des commandes....504
Contenu....504
xine Libraries−1−rc0a....505
Introduction à Bibliothèques xine....505
Installation de xine Libraries....506
Contenu....506
Description....506

Chapitre 42. Utilitaires audio....507
mpg123−0.59r....507
Introduction à mpg123....507
Installation de mpg123....507
Contenu....507
Description....507
Vorbis Tools−1.0....508
Introduction à Vorbis Tools....508
Installation de Vorbis Tools....508
Contenu....508

Table of Contents

Chapitre 42. Utilitaires audio
Description....508
XMMS−1.2.7....509
Introduction à XMMS....509
Installation de XMMS....509
Explication de la commande....509
Configurer XMMS....510
Contenu....510
Description....510
LAME−3.93.1....510
Introduction à LAME....510
Installation de LAME....511
Explication des commandes....511
Contenu....511
Description....511
CDParanoia−III−9.8....511
Introduction à CDParanoia....511
Installation de CDParanoia....512
Configurer CDParanoia....512
Contenu....512
Description....512

Chapitre 43. Utilitaires vidéo....513
FFmpeg−0.4.7....513
Introduction à FFmpeg....513
Installation de FFmpeg....513
Explication des commandes....513
Configurer FFmpeg....513
Contenu....514
Description....514
Avifile−0.7.38....514
Introduction à Avifile....514
Installation de Avifile....515
Explication des commandes....515
Contenu....515
Description....515
MPlayer−1.0pre1....516
Introduction à MPlayer....516
Installation de MPlayer....517
Explication des commandes....518
Configurer MPlayer....518
Contenu....519
Description....519
xine User Interface−0.9.22....520
Introduction à xine User Interface....520
Installation de xine User Interface....520
Configurer xine User Interface....520
Contenu....521

Table of Contents

Chapitre 43. Utilitaires vidéo
Description....521
transcode−0.6.10....521
Introduction à transcode....521
Installation de transcode....522
Contenu....522
Description....522

Chapitre 44. Utilitaires de gravure CD....524
Configurer votre kernel pour la gravure de CD....524
Cdrtools−2.00.3....525
Introduction à Cdrtools....525
Installation de Cdrtools....525
Explication des commandes....525
Contenu....525
Description....525
Cdrdao−1.1.7....526
Introduction à Cdrdao....526
Installation de Cdrdao....526
Contenu....527
Description....527
UDFtools−1.0.0b2....527
Introduction à UDFtools....527
Installation du correctif pour le noyau....527
Installation de UDFtools....528
Contenu....528
Description....528

XIII. Impression, Scannérisation et frappe clavier....530

Chapitre 45. Impression....531
CUPS−1.1.19....531
Introduction to CUPS....531
Installation de CUPS....531
Explication des commandes....531
Configurer CUPS....531
Contenu....532
LPRng−3.8.22....534
Introduction à LPRng....534
Installation de LPRng....535
Explication des commandes....535
Configurer LPRng....535
Contenu....536
Description....536
AFPL Ghostscript−8.11....537
Introduction à Ghostscript....537
Installation de Ghostscript....537
Explication des commandes....538

Table of Contents

Chapitre 45. Impression
Contenu....538
ESP Ghostscript−7.07.1rc2....538
Introduction à Ghostscript....538
Installation de Ghostscript....539
Explication des commandes....539
Contenu....540
Description....540

Chapitre 46. Numérisation....541
SANE−1.0.12....541
Introduction à SANE....541
Installation de sane....541
Explication des commandes d'installation....542
Contenu....542
XSane−0.91....542
Introduction à XSane....542
Installation de XSane....543
Explication des commandes d'installation....543
Contenu....543
GOCR−0.37....543
Introduction à GOCR....543
Installation de GOCR....544
Contenu....544
Description....544

Chapitre 47. Langage de balises standards généralisées (SGML, acronyme de Standard Generalized Markup Language)....545
SGML Common−0.6.3....545
Introduction à SGML Common....545
Installation de SGML Common....545
Configurer SGML−common....545
Contenu....546
Description....546
DocBook SGML DTD−3.1....546
Introduction à DocBook SGML DTD....546
Installation de DocBook SGML DTD....547
Explication des commandes....547
Configurer DocBook SGML DTD....547
Contenu....548
Description....548
DocBook SGML DTD−4.2....548
Introduction à DocBook SGML DTD....548
Installation de DocBook SGML DTD....549
Explication des commandes....549
Configurer DocBook SGML DTD....549
Contenu....549
Description....550

Table of Contents

Chapitre 47. Langage de balises standards généralisées (SGML, acronyme de Standard Generalized Markup Language)
OpenSP−1.5....550
Introduction à OpenSP....550
Installation de OpenSP....550
Explication des commandes....551
Contenu....552
Description....552
OpenJade−1.3.2....552
Introduction à OpenJade....552
Installation d'OpenJade....553
Explication des commandes....553
Configurer OpenJade....553
Contenu....554
Description....554
DocBook DSSSL Stylesheets−1.78....554
Introduction à DocBook DSSSL Stylesheets....554
Installation de DocBook DSSSL Stylesheets....554
Explication des commandes....555
Configurer DocBook DSSSL Stylesheets....555
Contenu....555
Description....555

Chapitre 48. Langage de balises extensible (XML, acronyme de Extensible Markup Language)....556
DocBook XML DTD−4.2....556
Introduction à DocBook XML DTD....556
Installation de DocBook XML DTD....556
Configurer DocBook XML DTD....557
Contenu....558
Description....558
DocBook XSL Stylesheets−1.62.4....558
Introduction à DocBook XSL Stylesheets....559
Installation de DocBook XSL Stylesheets....559
Configurer DocBook XSL Stylesheets....560
Contenu....560

Chapitre 49. PostScript....561
a2ps−4.13b....561
Introduction à a2ps....561
Installation de a2ps....561
Explication des commandes....561
Configurer a2ps....562
Contenu....562
Description....562
enscript−1.6.1....562
Introduction à enscript....562
Installation d'enscript....563
Explication des commandes....563

Table of Contents

Chapitre 49. PostScript
Contenu....563
Description....563
PSUtils−p17....563
Introduction à PSUtils....563
Installation de PSUtils....563
Explication des commandes explanations....564
Contenu....564
Description....564
GSview−4.4....564
Introduction à GSview....565
Installation de GSview....565
Explication des commandes....565
Configurer GSview....565
Contenu....566
Description....566
Xpdf−2.02pl1....566
Introduction à Xpdf....566
Installation de Xpdf....566
Explication des commandes....567
Configurer Xpdf....567
Contenu....567
Description....567
Autres programmes PostScript....568

Chapitre 50. Composition de texte....569
tex−2.0.2....569
Introduction à TeX....569
Installation de TeX....569
Explications des commandes d'installation....570
Contenu....570

XIV. Annexes....571

Annexe A. Liste des liens symboliques rc?.d utilisés dans LFS/BLFS....572
rc0.d....572
rc1.d....573
rc2.d....574
rc3.d....575
rc4.d....576
rc5.d....576
rc6.d....577

Annexe B. Installer dans des emplacements spécifiques....579

Beyond Linux From Scratch

Version 5.0

BLFS Equipe de développement

Copyright © 2001−2003 Equipe de développement BLFS

Ce livre prend la suite du livre Linux From Scratch. Il introduit et guide le lecteur à travers les ajouts au système incluant le réseau, le support de X, le support du son et le support des imprimantes et scanners.

Copyright (c) 2001−2003, BLFS Development Team

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions in any form must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Neither the name of "Linux From Scratch" nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this material without specific prior written permission.
- Any material derived from Linux From Scratch must contain a reference to the "Linux From Scratch" project.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Dedicace

Ce livre est dédié à la communauté LFS.

Table des matières

Préface
- *Avant−propos*
- *Qui voudra lire ce livre*
- *Organisation*
  - *Partie I − Introduction*
  - *Partie II − Configuration Post−LFS et Logiciels supplémentaires*
  - *Partie III − Bibliothèques et utilitaires généraux*
  - *Partie IV − Connection à un réseau*
  - *Partie V − Réseaux de base*
  - *Partie VI − Serveurs réseaux*
  - *Partie VII − Serveurs de contenu*
  - *Partie VIII − X + Gestionnaires de fenêtres*
  - *Partie IX − KDE*
  - *Partie X − Gnome*
  - *Partie XI − Logiciels X*
  - *Partie XII − Multimedia*
  - *Partie XIII − Impression, Scannérisation et frappe clavier*
  - *Annexes*

I. Introduction
- *1. Bienvenue dans BLFS*
  - *Remerciements*
  - *Crédits*
  - *Quelles sections de ce livre m'intéressent?*
  - *Conventions utilisées dans ce livre*
  - *Version du livre*
  - *Sites miroirs*
  - *Journal des modifications (Changelog)*
  - *Listes de diffusion*
  - *Serveur news*
  - *Demander de l'aide et la FAQ*
  - *Contacts*
- *2. Informations importantes*
  - *Récupérer et déballer les logiciels*
  - *Le débat /usr contre /usr/local*
  - *Correctifs optionnels*
  - *Utiliser les scripts de démarrage de BLFS*
  - *Après BLFS*

II. Configuration post LFS et logiciels supplémentaires
- *3. Après la configuration de LFS*
  - *Créer un disque de démarrage personnalisé*
  - *Configurer l'ajout d'utilisateurs*
  - */etc/inputrc*
  - *Les fichiers de démarrage du shell Bash*
  - */etc/vimrc, ~/.vimrc*
  - */etc/issue (Personnaliser votre connexion)*

Génération de nombres aléatoires
Compresser les pages man et info
4. Securité
Configurer shadow
gnupg−1.2.3
iptables−1.2.8
Mettre en place un pare−feu réseau
tripwire−2.3.1−2
Linux_PAM−0.77
Configurer syslog
5. Systèmes de fichiers
Ext3
ReiserFS−3.6.11
XFS−2.5.6
6. Editeurs
Vim−6.2
Emacs−21.3
nano−1.2.2
JOE−2.9.8
7. Shells
ASH−0.4.0
Tcsh−6.12.00
ZSH−4.1.1
III. Bibliothèques et Utilitaires Généraux
8. Bibliothèques générales
openssl−0.9.7c
pcre−4.3
popt−1.7
slang−1.4.9
fam−2.6.10
libxml−1.8.17
libxml2−2.5.11
libxslt−1.0.33
readline−4.3
GMP−4.1.2
GDBM−1.8.3
GLib−1.2.10
GLib−2.2.3
expat−1.95.6
libesmtp−1.0
aspell−0.50.3
ispell−3.2.06.epa6
Guile−1.6.4
slib−2d6
G−Wrap−1.3.4
LZO−1.08
9. Bibliothèques graphiques
lcms−1.11
libjpeg−6b
libpng−1.2.5
libtiff−3.6.0

libungif−4.1.0b1
libmng−1.0.5
Imlib−1.9.14
AAlib−1.4rc5
SVGAlib−1.4.3
DirectFB−0.9.19
Imlib2−1.1.0
10. Utilitaires d'ordre général
bc−1.06
rep−gtk−0.18
compface−1.4
11. Utilitaires systèmes
gpm−1.20.1
fcron−2.9.3
hdparm−5.4
which−2.14 et alternatives
UnZip−5.50
Zip−2.3
PCI Utilities − 2.1.11
pkgconfig−0.15.0
cpio−2.5
MC−4.6.0
12. Programmation
Python−2.3.2
Modules Perl
librep−0.16.2
J2SDK−1.4.1
Ruby−1.8.0
GCC−3.3.1
Tcl−8.4.4
Tk−8.4.4
GCC−2.95.3
NASM−0.98.38
IV. Se connecter à un réseau
13. Réseaux commutés
PPP−2.4.1
WvDial−1.53
14. Clients DHCP
Configurer les scripts de démarrage LFS pour supporter les clients DHCP
DHCP−3.0pl2
dhcpcd−1.3.22−pl4
15. Autres connexions
RP−PPPoE−3.5
V. Logiciels réseau de base
16. Bibliothèques réseau
cURL−7.10.7
WvStreams−3.70
GNet−2.0.4
libsoup−1.99.23
17. Navigateurs web en mode texte
Links−2.1pre14

Lynx−2.8.4
w3m−0.4.1
18. Programmes de base pour le réseau
NcFTP−3.1.6
Client OpenSSH−3.7.1p2
rsync−2.5.6 client
CVS−1.11.6
Wget−1.9.1
tcpwrappers−7.6
portmap−5beta
Inetutils−1.4.2
NCPFS−2.2.3
NTP−4.1.2
19. Utilitaires basiques pour le réseau
Traceroute−1.4a12
Nmap−3.30
Whois−4.6.7
BIND Utilities−9.2.2
20. Programmes de base pour le réseau
Nail−10.5
Procmail−3.22
Fetchmail−6.2.5
Mutt−1.4.1i
Pine−4.58
slrn−0.9.7.4
Autres programmes de mail et de news
21. D.J. Bernstein's Utilities
daemontools−0.76
ucspi−tcp−0.88
VI. Serveur Réseau
22. Logiciels serveur de courier
Postfix−2.0.16
qmail−1.03
Sendmail−8.12.10
Exim−4.24
Qpopper−4.0.5
Courier−0.43.2
23. Autres logiciels serveurs
BIND−9.2.2
Running a CVS server
DHCP−3.0pl2
Leafnode−1.9.43
OpenSSH−3.7.1p2
rsync−2.5.6
OpenLDAP−2.1.22
Samba−2.2.8a
xinetd−2.3.12
VII. Serveurs de contenu
24. Bases de données
Berkeley DB−4.1.25
Berkeley DB−3.3.11

MySQL−4.0.15a
PostgreSQL−7.3.4
25. Serveur web
Apache−2.0.48
PHP−4.3.3
ProFTPD−1.2.8p
VIII. X + Gestionnaires de Fenêtres
26. Installer X
XFree86−4.3.0.1
Composants XFree86
27. Bibliothèques X
FreeType−2.1.5
Fontconfig−2.2.1
Qt−3.2.1
GTK+−1.2.10
Pango−1.2.5
ATK−1.2.4
GTK+−2.2.4
LessTif−0.93.46
startup−notification−0.5
28. Gestionnaires de fenêtres
sawfish−1.3
Fluxbox−0.1.14
Metacity−2.4.55
XFce−4.0.0
IX. KDE
29. Packages principaux de KDE
aRts−1.1.4
kdelibs−3.1.4
kdebase−3.1.4
Configurer les packages principaux de KDE
30. Packages additionnels pour KDE
kdemultimedia−3.1.4
kdenetwork−3.1.4
kdegraphics−3.1.4
kdepim−3.1.4
kdeadmin−3.1.4
kdegames−3.1.4
kdeutils−3.1.4
kdeedu−3.1.4
kdeartwork−3.1.4
kdetoys−3.1.4
kdeaddons−3.1.4
X. GNOME
31. Bibliothèques GNOME
Configuration de pre−installation
GTK−Doc−1.0
linc−1.0.3
libIDL−0.8.2
ORBit2−2.6.2
intltool−0.26

Bonobo Activation−2.2.2
libbonobo−2.2.3
GConf−2.2.1
GNOME MIME Data−2.2.1
GNOME Virtual File System−2.2.5
libgnome−2.2.3
libart_lgpl−2.3.11
libglade−2.0.1
libgnomecanvas−2.2.1
libbonoboui−2.2.2
GNOME Icon Theme−1.0.6
libgnomeui−2.2.2
libwnck−2.2.2
GTK Engines−2.2.0
GTK ThinIce Engine−2.0.2
GNOME Themes−2.2.2
ScrollKeeper−0.3.12
VTE−0.10.29
libgtop−2.0.2
GAIL−1.2.2
AT SPI−1.1.9
libgail−gnome−1.0.2
librsvg−2.2.5
EEL−2.2.4
libgtkhtml−2.2.4
libgsf−1.8.2
GAL−1.99.9
libgnomeprint−2.2.1.3
libgnomeprintui−2.2.1.3
GtkHTML−3.0.8
32. GNOME core
GNOME Desktop−2.2.2
GNOME Panel−2.2.2.2
GNOME Session−2.2.2
Control Center−2.2.2
33. Additional GNOME Packages
GNOME Terminal−2.2.2
GNOME System Monitor−2.0.5
GNOME Applets−2.2.2
GNOME Utilities−2.2.3
GNOME Games−2.2.1
Nautilus−2.2.4
Yelp−2.2.3
bug−buddy−2.2.106
gedit−2.2.2
EOG−2.2.2
GStreamer−0.6.2
gst−plugins−0.6.2
GNOME Media−2.2.2
Nautilus Media−0.2.2
GNOME2 User Docs−2.0.6

34. Autres packages GNOME
GConf Editor−0.4.1
GDM−2.4.1.4
35. Configurer Gnome
Configurer les packages principaux de GNOME
36. Bibliothèques GNOME 1.4
Configuration de pré−installation
ORBit−0.5.17
OAF−0.6.10
GNOME Libraries−1.4.2
GDK Pixel Buffer−0.22.0
GNOME Print−0.37
Bonobo−1.0.22
GConf−1.0.9
GNOME Virtual File System−1.0.5
libglade−0.17
GAL−0.24
Guppi−0.40.3
libcapplet−1.5.11
Soup−0.7.11
GtkHTML−1.1.7
libghttp−1.0.9
XI. Logiciels sous X
37. Programmes de bureau individuels
AbiWord−2.0.0
Gnumeric−1.2.0
GnuCash−1.8.7
GIMP−1.2.5
Evolution−1.4.4
38. Suites Office
KOffice−1.2.93
OpenOffice−1.1.0
39. Navigateurs Web Graphiques
Mozilla−1.5
Galeon−1.3.10
Konqueror−3.1.4
Dillo−0.7.3
40. Autres Programmes Internet basés sur X
Pan−0.14.2
Balsa−2.0.14
XII. Multimédia
41. Bibliothèques multimédia et pilotes
ALSA−0.9.6
ALSA Driver−0.9.6
ALSA Library−0.9.6
ALSA Utilities−0.9.6
ALSA Tools−0.9.6
ALSA OSS−0.9.6
aRts−1.1.4
Audio File−0.2.3
EsounD−0.2.30

SDL−1.2.6
libao−0.8.3
libogg−1.0
libvorbis−1.0
NAS−1.6
libmpeg3−1.5.2
libmad−0.15.0b
OpenQuicktime−1.0
libFAME−0.9.0
Speex−1.0.1
id3lib−3.8.3
FLAC−1.1.0
libdvdread−0.9.4
libdvdcss−1.2.8
libdv−0.99
liba52−0.7.4
XviD−0.9.2
xine Libraries−1−rc0a
42. Utilitaires audio
mpg123−0.59r
Vorbis Tools−1.0
XMMS−1.2.7
LAME−3.93.1
CDParanoia−III−9.8
43. Utilitaires vidéo
FFmpeg−0.4.7
Avifile−0.7.38
MPlayer−1.0pre1
xine User Interface−0.9.22
transcode−0.6.10
44. Utilitaires de gravure CD
Configurer votre kernel pour la gravure de CD
Cdrtools−2.00.3
Cdrdao−1.1.7
UDFtools−1.0.0b2
XIII. Impression, Scannérisation et frappe clavier
45. Impression
CUPS−1.1.19
LPRng−3.8.22
AFPL Ghostscript−8.11
ESP Ghostscript−7.07.1rc2
46. Numérisation
SANE−1.0.12
XSane−0.91
GOCR−0.37
47. Langage de balises standards généralisées (SGML, acronyme de Standard Generalized Markup Language)
SGML Common−0.6.3
DocBook SGML DTD−3.1
DocBook SGML DTD−4.2
OpenSP−1.5

OpenJade−1.3.2
DocBook DSSSL Stylesheets−1.78
48. Langage de balises extensible (XML, acronyme de Extensible Markup Language)
DocBook XML DTD−4.2
DocBook XSL Stylesheets−1.62.4
49. PostScript
a2ps−4.13b
enscript−1.6.1
PSUtils−p17
GSview−4.4
Xpdf−2.02pl1
Autres programmes PostScript
50. Composition de texte
tex−2.0.2
XIV. Annexes
A. Liste des liens symboliques rc?.d utilisés dans LFS/BLFS
rc0.d
rc1.d
rc2.d
rc3.d
rc4.d
rc5.d
rc6.d
B. Installer dans des emplacements spécifiques

Liste des tableaux

A−1. Liens symboliques dans rc0.d
A−2. Liens symboliques dans rc1.d
A−3. Liens symboliques dans rc2.d
A−4. Liens symboliques dans rc3.d
A−5. Liens symboliques dans rc4.d
A−6. Liens symboliques dans rc5.d
A−7. Liens symboliques dans rc6.d

Préface

Avant−propos

Ayant aidé sur Linux From Scratch pendant un moment, j'ai remarqué que nous avions de plus en plus de requêtes concernant la façon de continuer le système de base LFS. A ce moment, la seule assistance offerte spécifiquement en relation avec LFS concerne les astuces LFS (http://www.linuxfromscratch.org/hints). La plupart des astuces LFS sont extrêmement bonnes et bien écrites mais je voyais toujours, et d'autres avec moi, un besoin pour une aide plus importante pour aller après LFS (Beyond LFS) − c'est−à−dire BLFS.

BLFS a pour but d'être mieux que les astuces LFS converties en XML bien que la grande partie de notre travail est basée sur les astuces et, donc, quelques auteurs écrivent à la fois les astuces et les sections BLFS y correspondant. Nous espérons que nous pouvons vous procurer assez d'informations pour non seulement gérer votre système comme vous le souhaitez, qu'il soit un serveur web ou un système multimédia à usage bureautique, mais aussi que vous allez apprendre beaucoup sur la configuration du système.

Merci comme toujours à tous ceux dans la communauté LFS/BLFS et spécifiquement ceux qui ont contribué avec des instructions, écrit du texte, répondu à des questions et, plus généralement, crié lorsque certaines choses étaient mal faites!

Finalement, nous vous encourageons à intégrer la communauté; posez des questions sur la liste de diffusion ou sur la passerelle de news et joignez dans la joie le canal #lfs sur irc.linuxfromscratch.org. Vous pouvez trouver plus de détails sur tout ceci dans la section Introduction de ce livre.

Amusez−vous avec BLFS.

Mark Hymers <markh@linuxfromscratch.org> Editeur de BLFS (Juillet 2001 − Mars 2003)

Je me rappelle toujours comment j'ai découvert le projet BLFS project et comment j'ai débuté en utilisant les instructions qui étaient complétées au fur et à mesure. Je ne pouvais croire à quel point il était merveilleux d'obtenir une application complète et fonctionnelle très rapidement, avec des explications sur la façon de faire cela. Malheureusement, pour moi, j'ai été assez rapidement confronté à des pages indiquant "A faire". J'ai fait ce que la plupart auraient fait, j'attendais que quelqu'un d'autre les fasse. Cela a pris assez peu de temps avant que je ne regarde Bugzilla pour faire quelque chose de simple. Comme avec tout apprentissage par l'expérience, la définition du simple a facilement changé.

Nous vous encourageons toujours à vous investir car BLFS n'est jamais vraiment fini. Contributeur ou simple utilisateur, nous espérons que vous apprécierez votre expérience BLFS.

Larry Lawrence <larry@linuxfromscratch.org> Editeur BLFS (Mars 2003)

Qui voudra lire ce livre

Ce livre est destiné à ceux qui ont construit un système basé sur le livre LFS. Il sera aussi utile à ceux qui utilisent d'autres distributions, mais qui, pour une raison ou une autre, veulent construire manuellement certains logiciels et ont besoin d'une assistance. BLFS peut être utilisé pour créer un ensemble de systèmes divers et donc l'audience cible est probablement aussi large que celui du livre LFS. Si vous avez trouvé LFS

utile, vous devriez aussi apprécier ceci!

Organisation

Ce livre est divisé en plusieurs parties que voici.

Partie I – Introduction

Cette partie contient des informations essentielles pour le reste du livre.

Partie II – Configuration Post–LFS et Logiciels supplémentaires

Ici, nous introduisons la configuration basique et règlons des problèmes de sécurité. Nous discutons aussi d'un ensemble d'éditeurs, systèmes de fichiers et shells non couverts dans le livre LFS principal.

Partie III – Bibliothèques et utilitaires généraux

Dans cette section, nous couvrons les bibliothèques qui sont souvent nécessaires pour le reste du livre ainsi que des utilitaires systèmes. Des informations sur la programmation (incluant la recompilation de GCC pour ajouter le support de tout un ensemble de langages) concluent cette partie.

Partie IV – Connection à un réseau

Ici, nous couvrons comment se connecter à un réseau quand vous n'utilisez pas la configuration simple de l'IP statique donnée dans le livre LFS principal.

Partie V – Réseaux de base

Les bibliothèques réseau et outils réseau en ligne de commande en sont la grosse partie.

Partie VI – Serveurs réseaux

Ici, nous nous occupons de configurer les serveurs de mails et autres (tels que SSH, CVS, etc.).

Partie VII – Serveurs de contenu

Dans cette partie, nous nous occupons des logiciels de bases de données et des serveurs web.

Partie VIII – X + Gestionnaires de fenêtres

Cette partie explique comment configurer une installation de XFree86 avec quelques bibliothèques génériques X et des gestionnaires de fenêtres.

Partie IX – KDE

Pour ceux qui veulent utiliser l'environnement de bureau KDE ou certaines parties de celui–ci, cette partie en parle.

Partie X – Gnome

GNOME est la principale alternative à KDE dans l'arène des environnements de bureau et nous couvrons à la fois GNOME−1.4 et GNOME−2.2 ici.

Partie XI – Logiciels X

Les programmes Office et les navigateurs web graphiques sont importants pour la plupart des gens. Ils font partie de ce livre avec quelques logiciels génériques X.

Partie XII – Multimedia

Ici, nous couvrons les bibliothèques de configuration multimédia et pilotes avec quelques programmes audio, vidéo et de gravure de CD.

Partie XIII – Impression, Scannérisation et frappe clavier

La partie PST (Printing, Scanning and Typesetting) de ce livre couvre de Ghostscript, CUPS à Docbook en passant par l'installation de TeX.

Annexes

Les annexes couvrent l'information qui n'appartient pas au livre principal; ils sont ici principalement comme référence.

I. Introduction

Table des matières

1. Bienvenue dans BLFS
2. Informations importantes

Chapitre 1. Bienvenue dans BLFS

Le livre Beyond LinuxFromScratch est créé pour continuer là où le livre LFS s'arrête. Contrairement au livre LFS, il n'est pas conçu pour être suivi tout du long. Lire la partie Quelles sections de ce livre m'intéressent? de ce chapitre doit vous aider tout le long du livre.

S'il vous plaît, lisez la plupart de cette partie avec attention car il explique un certain nombre de conventions utilisées tout au long de ce livre.

Remerciements

Nous voulons remercier les personnes et les organisations suivantes pour leurs contributions aux projets BLFS et LFS:

- Tous les gens listés sur la page des crédits en soumettant des correctifs, des instructions et des corrections au livre. L'ancien éditeur souhaite particulièrement remercier Bruce, Larry et Billy pour les entrées énormes sur le projet.
- Mark Stone <mstone@linux.com> pour la donation des serveurs linuxfromscratch.org.
- Gerard Beekmans <gerard@linuxfromscratch.org> pour avoir lancé et et écrit la vaste majorité des projets LFS.
- Jesse Tie−Ten−Quee <highos@linuxfromscratch.org> pour répondre à de nombreuses questions sur IRC, avoir énormément de patience et pour ne pas avoir tué l'ancien éditeur pour la blague sur l'annonce originale de BLFS!
- DREAMWVR.COM pour avoir sponsorisé en donnant des ressources variées à LFS et à ses sous−projets.
- Robert Briggs pour la donation des noms de domaine linuxfromscratch.org and linuxfromscratch.com.
- Frank Skettino <bkenoah@oswd.org> à OSWD pour voir créé le design initiale des sites web LFS et BLFS.
- Garrett LeSage <garrett@linux.com> pour la création de la bannière LFS.
- Jeff Bauman (ancien co−éditeur du livre) pour une assistance en démarrant BLFS.
- Beaucoup d'autres personnes sur les listes de diffusions LFS et BLFS qui ont fait ce livre avec leur suggestions, tests du livre, et envois de rapports de bugs.

Crédits

Beaucoup de personnes ont contribué directement et indirectement à BLFS. Cette page liste tous ceux dont nous nous rappelons. Nous pouvons très bien avoir oublié des personnes et, si vous pensez avoir été oublié, dites−le nous. Beaucoup de remerciements à tous ceux de la communauté LFS pour leur assistance sur ce projet. Si vous êtes dans la liste et souhaitez avoir votre adresse email incluse, encore une fois, dites−le nous à larry@linuxfromscratch.org et nous serons ravi de la rajouter. Nous n'incluons pas les adresses email par défaut; donc si vous souhaitez être inclus, indiquez−le quand vous nous contacterez.

Editeurs

- *Editeur:* Larry Lawrence <larry@linuxfromscratch.org>
- *Co−Editeurs:* Bruce Dubbs, Mark Hymers, Tushar Teredesa et Igor Zivkovic

Auteurs des textes

- Chapitre 01. Basé sur le texte d'introduction de LFS par *Gerard Beekmans*, modifié par *Mark Hymers* pour BLFS.
- Chapitre 02: Le débat /usr contre /usr/local: *Andrew McMurry*.
- Chapitre 02: Continuer après BLFS: *Tushar Teredesai*.
- Chapitre 03: /etc/inputrc: *Chris Lynn*.
- Chapitre 03: Personnalisation de login & vimrc: *Mark Hymers*.
- Chapitre 03: Script des nombres aléatoires *Larry Lawrence*.
- Chapitre 03: Création d'un disque de démarrage personnalisé *Mike Bedwell* et étendu par *Bill Maltby*.
- Chapitre 03: Les fichiers de démarrage du shell Bash *James Robertson*.
- Chapter 03: Documents compressés *Olivier Peres*.
- Chapter 04: Pare−feu: *Henning Rohde, et merci à Jeff Bauman*.
- Chapitre 11: Which *Mark Hymers* avec des remerciements pour *Seth Klein* et *Jesse Tie−Ten−Quee*.
- Chapitre 26: XFree86 *Bruce Dubbs*.
- Chapitre 28: Introduction aux gestionnaires de bureau *Bruce Dubbs*.
- Chapitre 29: KDE: *Bruce Dubbs*.
- Chapitre 32: GNOME: *Larry Lawrence*.

Auteurs des instructions d'installation

- aalib, Alsa, ffmpeg, gocr, MPlayer, opendivx, transcode, xvid et xsane: *Alex Kloss*
- AbiWord, at−spi, ATK, audiofile, avifile, bc, bonobo−activation, bug−buddy, cdrdao, cdrtools, cpio, curl, dhcp, enlightenment, eog, esound, fcron, fluxbox, FNLIB, gail, galeon, gconf−editor, gdbm, gedit, gimp, GLib2, gmp, gnet, gnome−applets, gnome−desktop, gnome−games, gnome−icon−theme, gnome−libs, gnome−media, gnome−mime−data, gnome−panel, gnome−session, gnome−system−monitor, gnome−terminal, gnome−themes, gnome−utils, gnome−vfs, gnome2−user−docs, gnumeric, GTK+2, gtk−doc, gtk−engines, gtk−thinice−engine, eel, imlib, intltool, lame, libao, libart_lgpl, libbonobo, libbonoboui, libgail−gnome, libglade2, libgnome, libgnomecanvas, libgnomeprint, libgnomeprintui, libgnomeui, libgsf, libgtkhtml, libgtop, libIDL, libogg, librep, librsvg, libvorbis, libwnck, libxml2, libxslt, libzvt, libzvt, linc, LPRng, Linux_PAM, metacity, MPlayer, mutt, nautilus, nautilus−media, oaf, OpenJade, OpenSP, OpenSSH, ORBit, ORBit2, pan, Pango, pccts, pcre, pkgconfig, postfix, procmail, Python, QT, rep−gtk, ruby, sawfish, scrollkeeper, sgml−common, sgml−dtd, shadow, startup−notification, unzip, vorbis−tools, vte, wget, XFce, xine, xml−dtd, yelp et zip: *Larry Lawrence*
- CDParanoia, mpg123, SDL et XMMS: *Jeroen Coumans*
- alsa, cvs, dhcpcd, gpm, hdparm, libjpeg, libmng, libpng, libtiff, libungif, links, lynx, openssl, tcsh, which, zsch, zlib: *Mark Hymers*
- daemontools, traceroute et ucspi−tcp: *Jeff Bauman*
- db et lcms: *Jeremy Jones et Mark Hymers*
- aspell, balsa, bind, bonobo, bonobo−conf, cvs server, db−3.3.11, db−3.1.17, emacs, evolution, exim, expat, gal, gnome−print, GnuCash, gtkhtml, guppi, guile, guppi, g−wrap, leafnode, lesstif, libcapplet, libesmtp, libfam, libghttp, libglade, pine, portmap, PostgreSQL, pspell, qmail, qpopper, readline, reiserfs, Samba, sendmail, slib, slrn, soup, tex, tcp−wrappers et xinetd: *Billy O'Connor*
- ProFTPD et rsync: *Daniel Baumann*
- ESP Ghostscript: *Matt Rogers*
- PHP: *Jeremy Utley*
- fetchmail et wvdial: *Paul Campbell*
- udftools: *Richard Downing*

- compface, DirectFB, FLAC, id3lib, Imlib2, liba52, libdv, libdvdcss, libdvdread, libFAME, libmad, libmpeg3, LZO, MC, NASM, OpenQuicktime, Speex et SVGAlib: *Igor Zivkovic*
- tripwire : *Manfred Glombowski*
- alsa−oss, inetutils, gdk, GLib, GTK+, libxml et vim: *James Iwanek*
- iptables: *Henning Rohde*
- joe, nano, nmap, slang, w3m et whois: *Timothy Bauscher*
- MySQL: *Jesse Tie−Ten−Quee*
- fontconfig, gcc, gcc2, j2sdk, mozilla, nas, openoffice, ispell, nail, STLport, tcl, tk et bind−utils: *Tushar Teredesai*
- ncpfs et RP−PPPoE: *DJ Lucas*
- ntp: *Eric Konopka*

Remerciements généraux

- *Gerard Beekmans* pour généralement nous lancer et pour faire tourner le project complet LFS.
- *Bruce Dubbs* pour avoir écrit l'astuce kde.txt à partir de laquelle nous avons récupéré beaucoup d'informations utiles.
- *Lee Harris* pour avoir écrit l'astuce gpm.txt à partir de laquelle nos instructions gpm sont basées.
- *Marc Heerdink* pour avoir écrit l'astuce gpm2.txt à partir de laquelle nos instructions gpm2 sont basées.
- *Jeremy Jones* (aussi connu en tant que *mca*) pour ses modifications des Makefiles et son aide générale.
- *J_Man* pour avoir soumis un fichier gpm−1.19.3.diff à partir duquel nos instructions gpm sont basées.
- *Scot Mc Pherson* pour avoir écrit l'astuce gnome−1.4.txt à partir de laquelle nous avons récupéré des informations utiles et nous avoir averti que GNOME2 était un jouet.
- *Tushar Teredesai* pour avoir écrit l'astuce 'Compiling Java 2 SDK from Scratch' à partir de laquelle j2sdk est basé et pour avoir écrit l'astuce DocBook utilisée tout au long du chapitre Frappe clavier.
- *Oliver Brakmann* pour avoir développé le correctif dhcpcd pour la conformance avec FHS.
- *DJ Lucas* pour avoir contribué au correctif dhcpcd et à de nombreuses autres occasions lorsque la section dhcp a été développé.
- *Billy O'Connor* pou avoir construit gnome2 tant de fois (je croyais que mes quatre fois étaient beaucoup) et avoir été d'une grande aide en commentant cette section.
- *Ted Riley* pour avoir écrit l'astuce Linux−PAM + CrackLib + Shadow à partir de laquelle la résintallation de shadow en utilisant PAM a été basée.
- *Fernando Arbeiza* pour avoir fait de la qualité assurance de grande valeur sur Shadow en utilisant PAM. L'accès à la machine qu'il a sauvé aurait pu être la vôtre.
- *Jim Harris* pour avoir écrit l'astuce dig−nslookup−host.txt sur lequel les instructions pour bind−utils sont basées.
- *Eric Konopka* pour avoir écrit l'astuce ntp.txt sur laquelle la section est basée.
- *Marc Heerdink* pour avoir créé des correctifs pour tcp_wrappers et portmap.

Quelles sections de ce livre m'intéressent?

Contrairement au livre LinuxFromScratch, BLFS n'est pas fait pour être suivi de bout en bout. LFS apporte des instructions sur la création d'un système de base capable de devenir un serveur web ou un système de bureau multimédia. BLFS va essayer de vous guider du système de base vers la destination que vous souhaitez et donc des choix sont très largement nécessaires.

Tous ceux qui lisent ce livre voudront lire certaines sections. La partie Introduction − que vous êtes actuellement en train de lire − contient des informations génériques. Prenez spécialement note des

informations dans Informations Importantes (Important Information), car il contient des commentaires sur comment déballer des logiciels et différents autres aspects qui s'appliqueront tout au long de ce livre.

La partie sur Configuration post LFS et logiciels supplémentaires est là où de nombreuses personnes souhaiteront aller après. Elle s'occupe non seulement de configuration mais aussi de Sécurité (Chapitre 4), de Systèmes de fichiers (Chapitre 5), d'Editeurs (Chapitre 6) et de Shells (Chapitre 7). En fait, vous pourriez utiliser certaines parties de ce chapitre (et spécialement les sections sur les Editeurs et les Systèmes de fichiers) lors de la construction de votre système LFS.

Après ces indications de bases, la plupart des gens voudront au moins naviguer à travers toute la partie General Libraries and Utilities du livre. Cette partie contient des informations sur de nombreux points qui sont des prérequis pour d'autres sections du livre ainsi que d'autres points (telles que la Programmation (Chapitre 12) utiles en eux−mêmes. Notez que vous n'avez pas à installer toutes les bibliothèques et packages trouvés dans cette partie pour commencer, chaque procédure d'installation BLFS indique ses dépendances de façon à ce que vous puissiez savoir quel programme installer et de quoi il a besoin.

Ensuite, la plupart des gens vont probablement regarder les parties Connecting to a Network et Basic Networking. La première s'occupe de la connexion à Internet ou à votre LAN en utilisant une grande variété de méthodes comme DHCP (Chapitre 14) et des connexions distantes par modem (Chapitre 13). Le deuxième donne des indications sur les bibliothèques réseau (Chapitre 16) et de nombreux utilitaires réseaux simples.

Une fois que vous vous êtes occupé des bases, vous pourriez vouloir configurer des services réseaux plus avancés. Ils concernent les parties Server Networking et Content Serving du livre. Ceux qui souhaitent construire des serveurs y trouveront les informations suffisantes pour se lancer. Notez que Content Serving contient aussi des informations sur différents packages de bases de données.

Les prochaines parties de ce livre intéressent principalement les systèmes de bureau. Nous commençons avec une partie sur X and Window Managers. Cette partie s'occupe aussi de quelques bibliothèques génériques basées sur X (Chapitre 27). Après ça, KDE et gnome ont leur propre partie, suivies par X Software.

Ensuite, nous voyons les packages en relation avec Multimedia. Notez que beaucoup de monde souhaiterait utiliser les instructions ALSA−0.9.6 de ce chapitre au commencement de leur voyage avec BLFS; ils sont placés ici simplement parce qu'il s'agit de la place la plus logique pour eux.

La partie finale du livre BLFS s'occupe de Printing, Scanning and Typesetting. Elle est utile pour ceux construisant un système de bureau mais même pour ceux créant des systèmes servant principalement de serveurs.

Finalement, le chapitre Annexe contient différents points d'informations utiles qui peuvent vous servir de références.

Nous espérons que vous apprécierez d'utiliser BLFS et que vous le trouverez utile.

Conventions utilisées dans ce livre

Pour rendre les choses faciles à comprendre, il y a un certain nombre de conventions qui sont utilisées tout au long du livre. Voici quelques exemples:

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

Cette façon de présenter montre les textes qui doivent être tapés exactement comme ils sont écrits, sauf si le texte autour dit le contraire. Cela est aussi utilisé dans les explications pour mettre en évidence les commandes auxquelles on fait référence.

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

Cette façon de présenter (texte de largeur fixe) montre les textes qui apparaissent à l'écran, très souvent comme résultat à la fin d'une commande. C'est aussi utilisé pour faire ressortir les noms de fichiers comme `/etc/lilo.conf`.

Emphasis

Cette façon de présenter est utilisée dans ce livre pour différentes choses, principalement pour attirer l'attention sur des points importants mais aussi pour donner des exemples sur ce qu'il faut taper.

http://www.linuxfromscratch.org/

Cette façon de présenter est utilisée pour les liens hypertextes internes à ce livre mais aussi externes comme les HOWTOs, les sites de téléchargement, les sites web, etc.

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

Cette façon de présenter est utilisée principalement lorsqu'il y a création de fichiers de configuration. La première commande (en gras) demande au système de créer le fichier `$LFS/etc/group` à partir de tout ce qui peut être tapé dans les lignes qui suivent jusqu'à ce que la séquence EOF soit rencontrée. Par conséquent, l'ensemble de cette partie est généralement tapé comme elle est présentée.

Version du livre

Ceci est le livre BLFS version 5.0 daté du 6 novembre 2003. Si cette version est ancienne de plus d'un mois, une nouvelle version est probablement déjà disponible au téléchargement. Vérifiez un des sites miroirs ci–dessous pour les versions à jour.

Sites miroirs

Le projet BLFS dispose d'un certain nombre de miroirs configurés dans le monde entier pour vous faciliter l'accès au site web. Merci de jeter un oeil sur le site http://www.linuxfromscratch.org/blfs pour une liste actualisée des miroirs.

Journal des modifications (Changelog)

Merci de noter que ce journal ne liste que le nom de l'éditeur responsable des modifications dans le CVS; merci de lire la page Crédits du chapitre 1 pour plus de détails sur qui a écrit quoi.

5.0 – 6 novembre 2003

- November 6th, 2003 [billyoc]: Changed location of Samba users' roaming profiles.
- November 4th, 2003 [tushar]: Updated to galeon–1.3.10.
- November 4th, 2003 [igor]: Updated outdated links where possible, removed the rest.
- November 2nd, 2003 [igor]: Added a patch for FreeType submitted by Alexander E. Patrakov.
- November 1st, 2003 [igor]: Added a note about DirectFB incompatiblity with the latest FreeType as suggested by Alexander E. Patrakov.
- October 31st, 2003 [tushar]: NAS: Added dependency to XFree86 and modified instructions to install in /usr/X11R6 instead of /usr.
- October 31st, 2003 [tushar]: OpenOffice: Added Printer Administration description.
- October 31st, 2003 [tushar]: Portmap: Fixed location of portmap binary.
- October 31st, 2003 [igor]: Measured SBUs where missing (parts VI to XIII).
- October 30th, 2003 [bdubbs]: Another XFree86 tweak thanks to Bill Maltby.
- October 30th, 2003 [igor]: Integrated daemontools–man package with the main daemontools page.
- October 29th, 2003 [bdubbs]: Updated XFree86 instructions for consistency and minor appearance tweaks.
- October 29th, 2003 [igor]: Applied the compressdoc patch submitted by Yann E. Morin.
- October 29th, 2003 [tushar]: Added warning that the kernel packet write patch may damage hardware.
- October 28th, 2003 [bdubbs]: Added a note about KDE patches as suggested by Alexander E. Patrakov.
- October 28th, 2003 [igor]: Measured SBUs where missing (parts II to V).
- October 26th, 2003 [igor]: Added a command to install CA certs in OpenSSL instructions as suggested by Bill Maltby.
- October 26th, 2003 [igor]: Updated to Pine–4.58.
- October 24th, 2003 [igor]: Apache: set proper permissions for installed files.
- October 23rd, 2003 [igor]: Updated libungif download links.
- October 22nd, 2003 [tushar]: Updated to Mozilla–1.5, Firebird–0.7, and Thunderbird–0.3. Added Enigmail extension for Mozilla.
- October 22nd, 2003 [igor]: Modified httpd.conf to run Apache as an unpriviledged user.
- October 21st, 2003 [larry]: OpenLDAP: expanded configure section to the point of personalization.
- October 21st, 2003 [igor]: Fixed MPlayer subtitle font configuration, added a note about config file.
- October 20th, 2003 [larry]: openldap: expanded configuration section with a referral.
- October 19th, 2003 [larry]: mplayer: adjusted –dvd 1 to dvd://1.
- October 19th, 2003 [igor]: Cleaned up GNOME section (final pass).
- October 18th, 2003 [tushar]: Add character set not to dillo, sent by Alexander E. Patrakov
- October 18th, 2003 [igor]: Cleaned up GNOME section (second pass).
- October 16th, 2003 [markh]: Added ––sysconfdir=/etc to SANE install instructions.
- October 15th, 2003 [larry]: moved openldap's localstatedir to /var/lib.
- October 14th, 2003 [larry]: went back to fluxbox–0.1.14 stable and added patch.
- October 14th, 2003 [larry]: updated cdparanoia intro, lame optional package and SBU's.
- October 14th, 2003 [igor]: Updated to MySQL–4.0.15a.
- October 13th, 2003 [tushar]: Updated to mozilla–1.4.1.
- October 13th, 2003 [larry]: Moved prefix for libIDL to /usr.
- October 13th, 2003 [larry]: edited for patch to Python to utilize GDBM properly.

- October 13th, 2003 [larry]: Double−checking SBU's and sizes during a rebuild.
- October 13th, 2003 [igor]: Cleaned up GNOME section (first pass).
- October 12th, 2003 [larry]: gimp and librsvg edits suggested by nathan. SBU changes, xfce install fixed.
- October 10th, 2003 [bdubbs]: Updated Qt install instructions.
- October 10th, 2003 [tushar]: Fixed mozilla, added −−disable−pedantic.
- October 10th, 2003 [bdubbs]: Updated koffice to version 1.2.93
- October 10th, 2003 [igor]: Removed dead config files, cleaned up entities in chapter 31.
- October 9th, 2003 [tushar]: Updated tcp_wrappers and portmap with new patches. Changed locations to primary URI.
- October 9th, 2003 [tushar]: Updated kernel patch for udftools, added link for other patches.
- October 9, 2003 [larry]: surprise update to tiff−v3.6.0(.1).
- October 9, 2003 [larry]: applied new compressdoc patch, updated intros on GDBM and CVS and standardized the replaceable in docbook−dsssl.
- October 9th, 2003 [tushar]: Added errno patch for compface. Changed URL for sane.
- October 8th, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (part VIII).

5.0−PRE1 − October 8, 2003

- October 7th, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (parts VI and VII).
- October 7th, 2003 [tushar]: Add patch and modify tripwire instructions for gcc3 compilation.
- October 7th, 2003 [larry]: courier patch submitted by Jim Gifford
- October 7th, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (part V).
- October 6th, 2003 [larry]: undated to openssh−3.7.1p2.
- October 6th, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (part IV).
- October 5th, 2003 [tushar]: Added libungif patch. Matched vim instructions with LFS.
- October 5th, 2003 [tushar]: Added ash−0.4.0.
- October 5th, 2003 [tushar]: Added tiff and nas patches.
- October 5th, 2003 [bdubbs]: Updated kde−multimedia instructions. Removed kdoc and kde−other section.
- October 5th, 2003 [larry]: Updated to Docbook XSL Stylesheets−1.62.4.
- October 5th, 2003 [igor]: Updated to NASM−0.98.38 and Python−2.3.2.
- October 5th, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (part III).
- October 4th, 2003 [larry]: General: updated to OpenSSL−0.9.7c and FAM−2.6.10.
- October 4th, 2003 [tushar]: Added a page on Optional Patches that refers to the Patches Project.
- October 4th, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (part XIII).
- October 4th, 2003 [tushar]: Patches reorganization, Section IV.
- October 3rd, 2003 [tushar]: Updated OpenOffice to 1.1.0.
- October 3rd, 2003 [tushar]: Add two unzip patches.
- October 3rd, 2003 [tushar]: Patches reorganization (Part II).
- October 3rd, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (part XII).
- October 3rd, 2003 [tushar]: Patches reogranization.
- October 2nd, 2003 [larry]: Many edits it Part X to put application's proper names in and class filename tags.
- October 2nd, 2003 [igor]: Modified Evolution instructions.
- October 2nd, 2003 [bdubbs]: Removed libpng from Qt requirement list. Its required in XFree86.
- October 2nd, 2003 [bdubbs]: Updated Qt to version 3.2.1.
- October 2nd, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (part XI).
- October 2nd, 2003 [bdubbs]: Updated XFree86 instructions to clarify DRI implementation and XF86Config modifications.
- September 29th, 2003 [igor]: Added missing http/ftp links (part II).

- September 29th, 2003 [larry]: added gocr to Scanning.
- September 28th, 2003 [tushar]: Added ntp to Networking Programs.
- Sepember 27th, 2003 [larry]: updated to xfce−4.0.0.
- September 27th, 2003 [tushar]: Updated Mozilla instructions for gcc−3.3.1. Added notes for building Firebird and Thunderbird.
- September 27th, 2003 [larry] updated to xfs patch for 2.4.22 kernel.
- September 26th, 2003 [igor] Added MC−4.6.0 and updated to ProFTPD−1.2.8p.
- September 26th, 2003 [larry] applied patch for compressdocs submitted by Yann Morin.
- September 25th, 2003 [igor]: Updated to sendmail−8.12.10 and python−2.3.1.
- September 25th, 2003 [igor]: Added PHP−4.3.3 submitted by Jeremy Utley.
- September 24th, 2003 [larry]: Updated to xine−ui−0.9.22.
- September 24th, 2003 [larry]: Tagging Acronyms, building Glossary, tagging filename extensions (not using identifier as that is not compatible with 4.1.2). Checking Capitalization against web sites or GNU database or sourceforge.
- September 23rd, 2003 [igor]: Updated to OpenLDAP−2.1.22 and gsview−4.4.
- September 22nd, 2003 [igor]: Updated to exim−4.24.
- September 22nd, 2003 [larry]: Added a Glossary.
- September 22nd, 2003 [igor]: Updated to leafnode−1.9.43.
- September 21st, 2003 [tushar]: Moved STLport to Appendix C.
- September 21st, 2003 [tushar]: Updated to OpenOffice 1.1rc4.
- September 21st, 2003 [igor]: Added libdvdread−0.9.4, libdvdcss−1.2.8, libdv−0.99 and liba52−0.7.4.
- September 21st, 2003 [larry]: Updated to lcms−1.11.
- September 21st, 2003 [igor]: update to transcode−0.6.10.
- September 21st, 2003 [tushar]: Added tcl−8.4.4 and tk−8.4.4.
- September 20th, 2003 [tushar]: Added nail−10.5.
- September 20th, 2003 [tushar]: Synchronized gcc−2.95.3 with LFS instructions.
- September 20th, 2003 [larry]: updated bootdisk for non−devfs usage and two−disk option.
- September 20th, 2003 [tushar]: Updated to j2sdk−1.4.2_01 (precompiled).
- September 20th, 2003 [tushar]: Added ispell−3.2.06.epa6 to General Libraries.
- September 20th, 2003 [igor]: added FLAC−1.1.0 and id3lib−3.8.3.
- September 20th, 2003 [larry]: updated to sane−1.0.12 and xsane−0.91.
- September 20th, 2003 [bdubbs] : Updated XFree86 instructions to use kernel compiler for kernel modules.
- September 19th, 2003 [igor] : updated ALSA packages intro, modified Apache instructions.
- September 19th, 2003 [larry]: updated to LPRng−3.8.22.
- September 19th, 2003 [larry]: updated to fluxbox−0.9.5, as stable will not compile with gcc−3.3.1.
- September 19th, 2003 [igor]: added Speex−1.0.1, update to postfix−2.0.16 and whois−4.6.7.
- September 18th, 2003 [larry]: update to soup−0.7.11.
- September 18th, 2003 [igor]: updated instructions for fcron−2.9.3.
- September 18th, 2003 [larry]: updated to gal−0.24.
- September 18th, 2003 [igor]: added libFAME−0.9.0, update to xine−lib−1−rc0a.
- September 18th, 2003 [larry]: updated to openssh−3.7.1p1.
- September 18th, 2003 [larry]: added compress doc page to postlfs.
- September 17th, 2003 [igor]: update to xinetd−2.3.12.
- September 17th, 2003 [larry]: updated to ncftp−3.1.6.
- September 16th, 2003 [larry]: added libgsf−1.8.2.
- September 16th, 2003 [igor]: update to KDE−3.1.4 (incomplete − left for Bruce to review and finish).
- September 16th, 2003 [larry]: update to OpenSSH−−3.7p1, gtkhtml−3.0.8, libsoup−1.99.23, evolution−1.4.4, gnumeric−1.2.0, abiword−2.0.0, PDL−2.4.0, Astro−FITS−Header−2.7.1 and gimp−1.2.5.
- September 15th, 2003 [larry]: update to postfix−2.0.15 and added gal−1.99.9.

- September 15th, 2003 [igor]: update to ffmpeg−0.4.7 and xvid−0.9.2.
- September 14th, 2003 [larry]: added patch to SVGAlib for gcc−3.3.1 compile error. Bug 346.
- September 14th, 2003 [igor]: update to cups−1.1.19.
- September 14th, 2003 [igor]: changed installation instructions for ESP Ghostscript.
- 14 septembre 2003 [larry]: general: mise à jour vers guile−1.6.4 et slib−2d6.
- 13 septembre 2003 [larry]: general: mise à jour vers rep−gtk−0.18.
- 13 septembre 2003 [larry]: general: mise à jour vers libxml2−2.5.11 et libxslt−1.0.33.
- 13 septembre 2003 [igor]: mise à jour vers PostgreSQL−7.3.4.
- 12 septembre 2003 [igor]: mise à jour vers MySQL−4.0.15 et freetype−2.1.5
- 12 septembre 2003 [larry]: mise à jour vers xfsprogs−2.5.6 and reiserfsprogs−3.6.11.
- 12 septembre 2003 [igor]: mise à jour vers Apache−2.0.47.
- 11 septembre 2003 [larry]: arrangement de la partie 1 − introduction pour suivre l'ordre LFS et, bien sûr, taggé.
- 11 septembre 2003 [lary]: ajout d'imlib2 et d'openquicktime soumis par Igor.
- 11 septembre 2003 [larry]: édition des pares−feux en accord avec le reste du livre. Utilisation de 'screen' pour les configuration du noyau au lieu de 'table'. Changement de 'orderlist' en 'itemizedlist'. Convertion des notes de bas de page en notation en ligne, sans en ce qui concerne le noyau qui était inconsistant avec le reste du livre.
- 9 septembre 2003 [larry]: mise à jour vers esp ghostcript−7.07.1rc2, AFPL Ghostscript−8.11 et w3m−0.4.1 soumis par Igor.
- 8 septembre 2003 [tushar]: ajout de la section bind−utils pour les utilisateurs n'ayant besoin que des applications clients de bind.
- 7 septembre 2003 [larry]: mise à jour de l'introduction de tex.
- 7 septembre 2003 [larry]: mise à jour vers MySQL−4.0.14, nano−1.2.2, GTK2+−2.2.5 et pciutils−2.1.11, toutes soumises par Igor.
- 6 septembre 2003 [larry]: gnome: mise à jour vers nautilus−media−0.2.2, gconf−editor−0.4.1 et gdm−2.4.1.4.
- 5 septembre 2003 [larry]: gnome: mise à jour vers gnome−system−moniter−2.0.5, gnome−applets−2.2.2, gnome−utils−2.2.3, gnome−games−2.2.1, nautilus−2.2.4, yelp−2.2.3, bug−buddy−2.2.106, gedit−2.2.2, eog−2.2.2, gstreamer−0.6.2, gst−plugins−0.6.2 et gnome−media−2.2.2.
- 4 septembre 2003 [larry]: gnome: mise à jour vers control−center−2.2.2 et gnome−terminal−2.2.2.
- 4 septembre 2003 [larry]: multimedia: mise à jour de avifile et mplayer soumise par Igor.
- 4 septembre 2003 [larry]: basicnet: application du correctif modifié par DJ pour ncpfs.
- 4 septembre 2003 [larry]: x: mise à jour vers metacity−2.4.55 et gnome−session−2.2.2.
- 4 septembre 2003 [larry]: xsoft: mise à jour vers pan−0.14.2 et gnet−2.0.4.
- 3 septembre 2003 [larry]: xsoft: mise à jour vers AbiWord−1.99.6, gnumeric−1.1.20, gnome−desktop−2.2.2 et gnome−panel−2.2.2.2.
- 3 septembre 2003 [larry]: postlfs: ajout de gnupg−1.2.3.
- 3 septembre 2003 [larry]: mise à jour vers libgnomeprint−2.2.1.3, libgnomeprintui−2.2.1.4 et balsa−2.0.14.
- 2 septembre 2003 [larry]: mise à jour de libesmtp−1.0, eel−2.2.4 et libgtkhtml−2.2.4.
- 2 septembre 2003 [larry]: édition de la proposition de DJ, ajout de NASM, directFB, libMPEG3 et mise à jour de SDL par Igor.
- 1er septembre 2003 [larry]: mise à jour de l'introduction pour gtk−engines, gtk−thinice−engine et libgail−gnome. Suppression de png−support−3.1.dtd à partir de gtk−doc et sgml−dtd−3.
- 1er septembre 2003 [larry]: gnome: mise à jour vers libbonoboui−2.2.2, gnome−icon−theme−1.0.6, libgnomeui−2.2.2, gnome−themes−2.2.2 scrollkeeper−0.3.12, libwnck−2.2.2, vte−0.10.29, libgtop−2.0.2, gail−1.2.2, at−spi−1.1.9, librsvg−2.2.5 et galeon−1.3.7.
- 31 août 2003 [larry]: gnome: mise à jour vers GConf−2.2.1, gnome−mime−data−2.2.1, gnome−vfs−2.2.5, libgnome−2.2.3 et libgnomecanvas−2.2.1.

- 31 août 2003 [larry]: mise à jour de l'introduction de wvdial et wvstreams soumis par Igor.
- 31 août 2003 [larry]: server: ajout de rsync−2.5.6 soumis par Daniel Baumann.
- 31 août 2003 [larry]: multimedia: mise en jour vers cdrtools−2.00.3 soumis par Igor.
- 30 août 2003 [larry]: postlfs: mise à jour de la section d'introduction de of tcsh, zsh, joe, nano et emacs.
- 30 août 2003 [larry]: general: mise à jour vers gcc−3.3.1 et gnat−3.15p.
- 29 août 2003 [larry]: pst: mise à jour de l'introduction de sgml−dtd V3.1 et V4.2.
- 29 août 2003 [larry]: Xsoft: mise à jour vers dillo−0.7.3.
- 29 août 2003 [larry]: Basicnet: mise à jour vers curl 7.10.7 soumise par Igor Zivkovic.
- 29 août 2003 [larry]: Gnome: mise à jour de l'introduction pour orbit2 et mise à jour vers bonobo−activation−2.2.3.
- 28 août 2003 [larry]: mise à jour vers GLib−2.2.3, Pango−1.2.5, ATK−1.2.4 et GTK+−2.2.3.
- 28 août 2003 [larry]: mise à jour de l'introduction de gtk−doc et d'openjade. Typos.
- 28 août 2003 [larry]: mise à jour vers ruby−1.8.0
- 26 août 2003 [larry]: ajout d'un correctif pour OpenSP.
- 26 août 2003 [larry]: ajout de SVGAlib et mise à jour de Links pour ajouter l'option graphique.
- 26 août 2003 [larry]: mise à jour de l'introduction pour PAM, ajout d'un lien pour cracklib, modification du téléchargement de cvs.
- 26 août 2003 [tushar]: ajout des dépendances pour fontconfig.
- 25 août 2003 [larry]: application des correctifs de mise à jour soumis par Igor Zivkovic pour cvs−1.11.6 et hdparm−5.4.
- 24 août 2003 [larry]: mise à jour de l'introduction pour vim, docbook et docbook−dsssl. Suppression de l'emplacement pour alsa−oss.
- 24 août 2003 [larry]: mise à jour des SBU pour glib−1, gtk−1,
- 24 août 2003 [larry]: édition des balises suivant la proposition de Bill.
- 22 août 2003 [tushar]: mise à jour de libfam pour corriger le bogue relatif à libtool−1.5.
- 21 août 2003 [larry]: modification des SBU pour aspell, pan, zip, libidl, which, mozilla et vim.
- 19 août 2003 [larry]: Basicnet: mise à jour de gnet−1.1.9. Modification des SBU pour pkgconfig, GLib−2, Pango, ATK, GTK−2, intltool, gnet.
- 18 août 2003 [larry]: PST: suppression de −−enable−xml−message des instructions d'installation d'Opensp. Modification des SBU d'OpenSP, openjade, sgml−common, libxml2, libxslt, libmng, qt, lesstif et fluxbox pour refléter la nouvelle échelle.
- 17 août 2003 [bdubbs]: XFree86: changement de bunzip2 en gunzip.
- 16 août 2003 [bdubbs]: Mise à jour des instructions de configuration de fontconfig.
- 15 août 2003 [tushar]: Synchronisation des instructions shadow pour correspondre à ceux dans LFS−CVS.
- 15 août 2003 [bdubbs]: Mise à jour des instructions pour XFree86 et ajout du fichier correctif.
- 15 août 2003 [bdubbs]: Mise à jour des instructions de configuration de fontconfig et déplacement de celui−ci dans le chapitre sur la bibliothèque X.
- 13 août 2003 [tushar]: Correction d'une erreur de typographie pour nas.
- 8 août 2003 [tushar]: ajout de fontconfig (il est maintenant une dépendance pour X.
- 4 août 2003 [larry]: modification de l'introduction pour GLib.
- 4 août 2003 [larry]: multimedia: mise à jour vers esound−0.2.30.
- 3 août 2003 [larry]: basicnet: mise à jour vers nmap−3.30.
- 3 août 2003 [larry]: basicnet: modification de l'introduction qt, gtk+, startup−notification, slrn, popt et slang.
- 3 août 2003 [larry]: basicnet: mise à jour vers pine−4.56.
- 3 août 2003 [larry]: basicnet: mise à jour vers fetchmail−6.2.3.
- 2 août 2003 [larry]: pst: mise à jour vers docbook−xsl−1.61.3.
- 2 août 2003 [larry]: X: mise à jour vers lesstif−0.93.46.
- 31 juillet 2003 [larry]: general: ajout des correctifs pour gpm−1.20.1.

- 30 juillet 2003 [larry]: content: ajout de proftpd−1.2.8.
- 30 juillet 2003 [larry]: general: mise à jour vers Python−2.3.
- 24 juillet 2003 [tushar]: mise à jour vers mozilla−1.4
- 17 juillet 2003 [larry]: gnome: mise à jour vers linc−1.0.3, libIDL−0.8.2, intltool−0.26 et bonobo−activation−2.2.2.
- 7 juillet 2003 [larry]: general: mise à jour vers libxml2−2.5.8 et libxslt−1.0.31.
- 2 juillet 2003 [larry]: server: suppression de la création de mount.smbs car la version actuelle crée ce fichier dans le répertoire /sbin. Information d'Eagle.
- 1er juillet 2003 [larry]: general: mise à jour vers Python−2.2.3.
- 1er juillet 2003 [larry]: general: mise à jour vers pcre−4.3.
- 1er juillet 2003 [larry]: server: mise à jour vers openssh−3.6.1p2.
- 29 juin 2003 [larry]: multimedia: ajout de udftools à la section sur les gravures de CDs contribuée par ning.
- 27 juin 2003 [larry]: server: mise à jour vers postfix−2.0.12.
- 27 juin 2003 [larry]: basicnet: mise à jour vers whois−4.6.6.
- 27 juin 2003 [larry]: basicnet: suppression de inetutils− maintenant dans LFS.
- 17 juin 2003 [larry]: general: mise à jour de l'introduction pour expat.
- 17 juin 2003 [larry]: server: Ajout d'une option pour configure avec BIND. rndc recherchait son fichier de configuration dans /usr/etc.
- 17 juin 2003 [larry]: general: problèmes de licences avec openssl.
- 13 juin 2003 [larry]: general: mise à jour de l'introduction sur libjpeg and libtiff.
- 12 juin 2003 [larry]: general: mise à jour de l'introduction sur pkgconfig et atk.
- 12 juin 2003 [larry]: x: mise à jour vers Pango−1.2.3 et GTK+−2.2.2.
- 12 juin 2003 [larry]: general: mise à jour vers glib−2.2.2.
- 10 juin 2003 [larry]: pst: modification de xpdfrc comme indiqué par Andre Kalus.
- 3 juin 2003 [tushar]: alsa: mise à jour vers 0.9.4 (soumis par James Iwanek).
- 14 mai 2003 [larry]: x: mise à jour vers freetype−2.1.4.
- 14 mai 2003 [larry]: modification sur l'introduction et les balises pour docbook−xsl, freetype2, libpng.
- 13 mai 2003 [larry]: modification sur l'introduction et les balises pour db, procmail, fetchmail, mutt, GLib−2.0, libxslt.
- 12 mai 2003 [larry]: xsoft: mise à jour vers pan−0.14.0.
- 12 mai 2003 [larry]: modification sur l'introduction et les balises pour sgml−common et opensp.
- 5 mai 2003 [larry]: postlfs: mise à jour vers iptables−1.2.8.
- 5 mai 2003 [larry]: multimedia: mise à jour vers transcode−0.6.3.
- 4 mai 2003 [larry]: multimedia: mise à jour vers xine−ui−0.9.20.
- 3 mai 2003 [larry]: basicnet: mise à jour vers pine−4.55.
- 1er mai 2003 [larry]: multimedia: mise à jour vers xine−lib−1−beta11.
- 1er mai 2003 [larry]: server: mise à jour vers postfix−2.0.9.
- 1er mai 2003 [larry]: general: après avoir revu lcms, il apparait qu'il est un bon candidat pour le nouveau format d'installation LFS. Jetez−y un oeil.
- 30 avril 2003 [larry]: general: mise à jour vers lcms−1.10.
- 30 avril 2003 [larry]: xsoft: mise à jour vers dillo−0.7.2.
- 29 avril 2003 [larry]: general: mise à jour vers libxml2−2.5.7.
- 28 avril 2003 [larry]: application du correctif dillo.
- 28 avril 2003 [larry]: template: modification du modèle pour le nouveau format de l'introduction.
- 28 avril 2003 [larry]: general: mise à jour vers openssl−0.9.7b et pcre−4.2.
- 27 avril 2003 [larry]: introduction: correction de l'url pour l'article d'ESR. general: correction de la taille du package aalib.

1.0 − 25 avril 2003

Listes de diffusion

Le serveur linuxfromscratch.org server héberge un certain nombre de listes de diffusion utilisées pour le développement de BLFS. Elles incluent, entre autres, les listes de développement et de support.

Pour plus d'information concernant les listes disponibles, la souscription, l'emplacement des archives, etc. visitez http://www.linuxfromscratch.org/mail.html.

Serveur news

Toutes les listes de diffusion proposées par linuxfromscratch.org sont aussi accessibles par le serveur NNTP. Tous les messages postés sur une liste de diffusion sont copiés dans le newsgroup correspondant, et vice−versa.

Le serveur de news est accessible à news.linuxfromscratch.org.

Demander de l'aide et la FAQ

Si vous rencontrez un problème lors de l'utilisation de ce livre, et que votre problème n'a pas de solution dans la FAQ (http://www.linuxfromscratch.org/faq), la plupart des personnes sur IRC et sur les listes de diffusion voudront vous aider. Un aperçu des listes de diffusion de LFS est disponible dans Listes de diffusion. Pour nous aider à mieux diagnostiquer et ainsi résoudre votre problème, incluez le plus d'informations intéressantes que possibles dans votre demande d'aide.

Divers à vérifier avant de demander

Avant de demander de l'aide, vous devez vérifier les choses suivantes:

- Est−ce que le support du matériel a été compilé dans le noyau ou est disponible en tant que module. Si c'est un module, est−il configuré correctement dans `modules.conf` et a−t'il été chargé. Vous devez utiliser **lsmod** pour vérifier si il a été chargé. Vérifiez `sys.log` ou lancez **modprobe <pilote>** pour visualiser les messages d'erreurs. Si il se charge correctement, vous pouvez ajouter **modprobe** à vos scripts d'initialisation.
- Vos permissions ont−elles été correctement configurées, et spécialement pour les périphériques? LFS utilise le groupes pour rendre ces paramétrages plus faciles, mais il ajoute aussi des étapes d'ajout d'utilisateurs aux groupes pour permettre l'accès. Un simple **moduser −G audio <user>** peut être tout simplement nécessaure pour que l'utilisateur ait accès à la carte son. Toute question concernant "Cela fonctionne pour root, mais pas en tant que..." devrait vous lancer à la recherche de mauvaises permissions, avant même de chercher de l'aide.
- BLFS utilise délibérement `/opt/<package>`. La principale objection à ceci tourne autour du besoin d'étendre vos variables d'environnement pour chaque package placé ici (c'est−à−dire PATH=$PATH:/opt/kde/bin). Dans certains cas, le package vous montrera les changements, certains non. Annexe B est disponible pour vous aider à le vérifier.

Divers à mentionner

En dehors d'une explication brève de votre problème, les informations essentielles à inclure dans votre demande sont:

- la version du livre que vous utilisez (voir 5.0),
- le package ou la section vous posant problème,
- le message d'erreur exact ou le symptôme que vous avez,
- si vous avez dévié du livre ou de tout LFS.

(Notez que indiquer que vous avez dévié du livre ne veut pas dire que nous n'allons pas vous aider. Cela va juste nous aider à apercevoir les autres causes possibles de votre problème.)

Attendez−vous à obtenir une direction plutôt que des instructions spécifiques. Si on vous demande de lire quelque chose, merci de le faire car cela veut généralement dire que la réponse était bien trop facile et que la question n'aurait pas été posée si un peu de recherche avait été fait auparavant. Les volontaires sur la liste de diffusion ne souhaitent pas être utilisés comme alternative à une recherche raisonable de votre part. De plus, la qualité de votre expérience dans BLFS est aussi grandement améliorée par cette recherche, et la qualité des volontaires est améliorée s'ils sentent que leur temps n'est pas dépensé à perte et répondront encore plus facilement.

Eric S. Raymond a écrit un excellent article sur la façon de demander de l'aide sur Internet en général. Il est disponible sur http://www.catb.org/~esr/faqs/smart−questions.html. Lisez et suivez les conseils contenus dans ce document et vous aurez plus de chances d'obtenir au moins une réponse, mais aussi d'obtenir l'aide dont vous avez besoin.

Contacts

S'il vous plaît, envoyez vos emails à une des listes de diffusion de BLFS. Voir Listes de diffusion pour plus d'informations sur les listes de diffusion disponibles.

Le mainteneur actuel de BLFS est Larry Lawrence. Si vous avez besoin de joindre Larry, envoyez un email à larry@linuxfromscratch.org.

Chapitre 2. Informations importantes

Récupérer et déballer les logiciels

Ceux qui ont déjà construit un système LFS connaissent les principes généraux du téléchargement et du déballage de logiciel. Néanmoins, nous allons répéter ici quelques informations pour ceux ne sachant pas construire leur propre logiciel.

Chaque ensemble d'instructions d'installation contient une URL d'où vous pouvez télécharger le package. Néanmoins, nous gardons une sélection de correctifs disponibles via http. Ils sont référencés dans les instructions d'installation.

Alors que vous pouvez conserver les archives tar des sources où vous souhaitez, nous utiliserons lors de leur déballage ou lors de la décompression de tout correctif requis le répertoire `/usr/src`.

Nous ne pouvons pas accentuer plus sur le fait que vous devez démarrer avec un *arbre des sources propre* à chaque fois. Ceci veut dire que si vous avez une erreur, il est habituellement mieux de supprimer l'arbre des sources et de déballer l'archive *avant* d'essayer de nouveau. Ceci ne s'applique pas si vous êtes un utilisateur avancé, habitué à la modification des Makefiles et du code C, mais, en cas de doute, repartez d'un arbre propre.

Déballer le logiciel

Si un fichier est une archive tar compressée au format gzip, il est déballé en lançant une des deux commandes suivantes, dépendant du nom du fichier:

```
tar -xvzf filename.tar.gz
tar xvzf nom_du_fichier.tgz
tar -xvzf filename.tar.Z
```

Si un fichier est une archive tar compressée au format bzip, il peut être déballé en lançant:

```
tar -jxvf filename.tar.bz2
```

Vous pouvez utiliser une méthode légèrement différente:

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

Enfin, vous devez être capable de déballer les correctifs, qui, généralement, n'utilisent pas le format tar. Le meilleur moyen est de copier le correctif dans `/usr/src` et de lancer ensuite une des commandes suivantes suivant que le fichier est .gz ou .bz2:

```
gunzip patchname.gz
bunzip2 patchname.bz2
```

Le débat /usr contre /usr/local

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

Cette question n'a pas de réponse évidente à partir d'un système basé sur LFS.

Dans les systèmes Unix traditionnels, `/usr` contient généralement des fichiers provenant de la distribution du système, et l'arbre `/usr/local` est disponible pour l'administrateur local qui peut y ajouter des choses. La seule règle vraiment difficile est que les distributions Unix ne doivent pas toucher à `/usr/local`, sauf peut−être pour créer les répertoires de base de celui−ci.

Avec les distributions Linux, comme RedHat, Debian etc. une règle possible est que `/usr` est géré par le système de packages de la distribution et que `/usr/local` ne l'est pas. De cette façon, le gestionnaire de packages connait tout fichier à l'intérieur de `/usr`.

Les utilisateurs LFS construisent leur propre système et donc décider où le système finit et où les fichiers locaux commencent n'est pas simple. Donc le choix doit se faire pour rendre les choses simples à administrer. Il existe plusieurs raisons pour diviser les fichiers entre `/usr` et `/usr/local`.

- Sur un réseau de plusieurs machines toutes sous LFS, ou composé de distributions Linux mixtes LFS et autres, `/usr/local` peut être utilisé pour conserver les packages communs à tous les ordinateurs du réseau. Il peut être un montage NFS ou un miroir à partir d'un serveur simple. Ici, local se définit par rapport au site.
- Sur un réseau de plusieurs ordinateurs tous utilisant un système LFS identique, `/usr/local` peut conserver les packages différents entre chaque machine. Dans ce cas, local se définit par rapport aux ordinateurs individuels.
- Même sur un simple ordinateur, `/usr/local` peut être utile si vous avez plusieurs distributions installées simultanément, et voulez un endroit où placer des fichiers qui seront partagés par les différentes distributions.
- Ou vous pouvez régulièrement reconstruire votre LFS, mais souhaitez un endroit que vous ne voulez pas avoir à reconstruire à chaque fois. De cette façon, vous pouvez supprimer le système de fichiers LFS et démarrer d'une partition intacte à chaque fois sans tout perdre.

Des personnes ont demandé pourquoi ne pas utiliser votre propre arbre de répertoires, c'est−à−dire `/usr/site` au lieu de `/usr/local`?

Rien ne vous y empêche, beaucoup de sites construisent leur propre arbre, néanmoins cela rends l'installation de nouveaux logiciels plus difficile. Les installateurs automatiques cherchent souvent les dépendances dans `/usr` et `/usr/local`, et si le fichier qu'ils cherchent se trouve dans `/usr/site`, l'installateur va probablement échoué à moins que vous ne lui ayez spécifiquement dit où chercher.

Quelle est la position de BFLS là−dessus?

Toutes les instructions de BLFS installent les programmes dans `/usr` sauf cas spéciaux. Il existe des exemples où quelques fichiers sont placés dans `/usr/local` mais ils sont documentés et ont généralement une bonne raison. Ces exceptions sont bien documentées dans le livre. Si vous pensez que vous en avez trouvé un qui ne l'est pas, merci de nous le dire!

Correctifs optionnels

Tout au long des différentes sections de ce livre, vous rencontrerez différents correctifs inclus dans le livre, requis pour une installation sûre des packages. La politique générale du livre est d'inclure les correctifs tombant dans une des catégories suivantes:

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

En bref, le livre inclut seulement les correctifs qui sont soit requis soit recommendés. Il existe un sous−projet pour les correctifs qui conserve les différents correctifs (incluant les correctifs indiqués dans les différents livres) pour vous permettre de configurer votre LFS de la façon qui vous convient :)

Utiliser les scripts de démarrage de BLFS

Les scripts inclus pour les packages comme gpm−1.20.1 et ALSA−0.9.6 sont basés autour du modèle apporté par le package lfs−bootscripts−1.6 et suivants (l'ancien numérotage a changé à partir de LFS−3.2). Les scripts ne fonctionnent pas avec les versions de LFS avant LFS−3.2. à cause d'un changement dans leur organisation avec les nouveaux scripts. Néanmoins, il serait trivial d'adapter les scripts si nécessaire pour les anciennes versions de LFS.

Après BLFS

Les packages qui sont installés dans ce livre sont seulement la partie visible de l'iceberg. Nous espérons que l'espérience que vous avez gagné avec les livres LFS et BLFS vous permettra d'avoir le nécessaire pour compiler, installer et configurer les packages qui ne sont pas inclus dans ce livre.

Si vous installez un package ayant un préfixe non standard, la liste Annexe B vous sera utile si le package ne fonctionne pas comme vous vous y attendez.

Si vous êtes à la recherche d'un package qui ne se trouve pas dans le livre, voici différentes façons de chercher ce package.

- Si vous connaissez son nom, alors cherchez dans FreshMeat sur http://freshmeat.net/. Cherchez aussi dans Google sur http://google.com/. Quelque fois, une recherche pour le rpm sur http://rpmfind.net/ ou le deb sur http://www.debian.org/distrib/packages#search_packages peut aussi vous amener au site web du package.
- Si vous connaissez le nom de l'exécutable mais pas du package, commencez par une recherche sur Google avec le nom de l'exécutable. Si les résultats sont trop importants, essayez de chercher l'exécutable dans un dépôt Debian sur http://www.debian.org/distrib/packages#search_contents.

Quelques conseils générals sur la gestion des nouveaux packages:

- Beaucoup des nouveaux packages suivent la routine **./configure && make && make install**. Une aide sur les options acceptées par configure est disponible avec la commande **./configure −−help**.
- La plupart des packages contiennent une documentation sur la compilation et sur l'installation du package. Quelqus documents sont excellents, et d'autres moins. Vérifiez la page d'accueil du package pour tout conseil supplémentaire ainsi que pour des aides mises à jour sur la compilation et la configuration du package.
- Si vous avez un problème lors de la compilation du package, essayez de chercher dans les archives lfs sur http://search.linuxfromscratch.org/ cette erreur ou, en cas d'échec, essayez de chercher sur google. Si tout a échoué, essayez sur la liste de diffusion BLFS−support.

  Astuce : Si vous avez trouvé un package qui est seulement disponible au format .deb ou .rpm, il existe deux petits scripts rpm2targz et deb2targz, disponibles sur

http://www.linuxfromscratch.org/~tushar/downloads/, pour convertir les archives en un simple format tar.gz.

II. Configuration post LFS et logiciels supplémentaires

Table des matières

3. Après la configuration de LFS
4. Securité
5. Systèmes de fichiers
6. Editeurs
7. Shells

Chapitre 3. Après la configuration de LFS

L'intention de LFS est d'apporter un système basique à partir duquel vous pouvez continuer la construction. Beaucoup de personnes se posent des questions sur comment améliorer leur système une fois qu'ils ont terminé l'installation de base. Nous espérons couvrir ces questions dans ce chapitre.

Beaucoup de personnes venant de Windows et passant à Linux trouvent le concept de fichiers de configurations texte légèrement étrange. Sur Linux, pratiquement toute la configuration est faite via des fichiers textes. La majorité de ces fichiers peut être trouvé dans le répertoire `/etc`. Il existe souvent des programmes graphiques de configuration pour différents sous−systèmes, mais ce sont en majorité de simples et jolis outils qui s'occupent de l'édition du fichier. L'avantage de la configuration en texte seulement est que vous pouvez éditer les paramètres en utilisant votre éditeur de texte favori, qu'il soit vim, emacs ou un autre.

La première tâche concerne la création d'une disquette de démarrage parce qu'il s'agit du besoin le plus critique. Ensuite, le système est configuré pour faciliter l'ajout de nouveaux utilisateurs, dans "Configurer l'ajout d'utilisateurs", parce que ceci peut affecter les choix à faire dans les trois thèmes suivants − "/etc/inputrc", "Fichiers de démarrage du Shell Bash" et "/etc/vimrc, ~/.vimrc".

Les thèmes restants, "/etc/issue (Personnaliser votre connexion)", "Génération de nombres aléatoires", "Problèmes de pages man" et "Problèmes des pages info" sont ensuite couverts. Ils n'ont pas beaucoup d'interaction avec les autres thèmes de ce chapitre.

Créer un disque de démarrage personnalisé

Besoins décents pour une disque de démarrage de dépannage

Cette section se concentre particulièrement sur la création d'une disquette de dépannage (*rescue*). Comme le nom l'indique, le système hôte a un problème, souvent des informations de partition perdues ou des systèmes de fichiers corrompus qui l'empêchent de se lancer ou d'opérer correctement. Pour cette raison, vous *ne devez pas* dépendre de ressources disponibles sur l'hôte à réparer. Présumer qu'une partition ou un disque dur donné *sera* disponible est très risqué.

Suivant cet avertissement, le disque de dépannage créé ici n'a pas de dépendances avec les ressources de l'hôte système, autres que le démarrage et le matériel. Au minimum, les raisons les plus communes d'échec nécessitant un disque de dépannage devraient être résolues par le contenu de ce disque. Ceci inclut la perte d'une partition (MBR perdu ou corrompu), la corruption d'un système de fichiers et le besoin de permettre la création et l'édition de fichiers qui pourraient avoir été perdus ou corrompus, un possible effet des deux autres problèmes.

Des utilitaires supplémentaires doivent être disponibles pour rechercher du texte ou des fichiers, copier, déplacer et supprimer des fichiers et plein d'autres opérations normales qui pourraient être nécessaires lors de la reconstruction.

La disquette de dépannage minimale

Le but ici est de créer une disquette de démarrage qui supportera les opérations communes listées ci−dessus. Ces fonctions sont fournies en incluant les exécutables sélectionnés à partir de busybox et e2fsprogs. Un éditeur basique et un outil de partionnement rudimentaire pourraient aussi être inclus, de manière optionnelle.

Néanmoins, ceci n'est pas la limite. Un disque minimal est décrit ici mais vous pouvez ajouter tout ce qui peut tenir sur la disquette. De plus, si un disquette n'est pas suffisante pour vos besoins, vous pouvez réaliser un système multi−disquettes de secours, ce qui sous−entend que vous n'avez pas de limite. Ceci est discuté plus bas. Le nombre des variations est trop grand pour être mentionné ici.

Construire la disquette de dépannage

Prérequis

Vous devez avoir des disquettes, reconnues bonnes. Certains préfèrent utiliser la commande **fdformat** pour les préparer parce qu'elle effectue aussi une vérification. Voir la page man pour plus de détails. Une autre bonne idée est de toujours préparer des duplications de la disquette de dépannage. Un média peut se déteriorer.

Ces instructions présument une installation LFS de base utilisant le système de fichiers ext2/ext3.

Les versions 2.4.22 et 2.6, avant test6, du noyau ont une déficience qui empêche busybox et des applications similaires de démarrer correctement. Vous devez télécharger et appliquer le correctif init−1, solutionnant ce problème et permettant l'utilisation de busybox. Vous devez ensuite reconstruire le noyau. Faites attention aux éléments du noyau tant que vous y êtes.

Vous avez besoin du support du périphérique loopback activé dans le noyau de votre hôte pour utiliser cette procédure.

Vous devez construire un noyau personnalisé incluant seulement les fonctionnalités nécessaires pour dépanner votre système, de façon à ce qu'il ait la plus petite taille possible. Aucune raison de compiler ici le support de fonctionnalités comme XFree86, DRI, etc, car la plupart des dépannages sont réalisés à partir de la ligne de commande. Si vous avez GCC−2.95.3, celui−ci est connu pour produire des noyaux petits. Donc, vous pouvez utiliser ce compilateur pour ce noyau. Si vous le faites, n'oubliez pas les modules chargeables dont vous avez besoin, ils devront nécessairement être compilé avec le même compilateur que celui qui a créé le noyau.

L'image de la disquette de dépannage doit inclure le support du système de fichiers de votre choix (nous présummons ext2/3 ici), d'un disque ram et d'un disque ram initial (initrd). Désactivez tout ce que vous pouvez dans la configuration du noyau. Vous devez conserver le support du système de fichiers proc et tempfs à cause de leur utilité générame. Le système de fichiers proc est nécessaire notamment à la commande **mount** pour travailler correctement.

Si vous installez *seulement* l'ensemble minimal de composants indiqués dans ce document, vous aurez un noyau de 643 blocs, voire plus petit. Si vous voulez des programmes optionnels – un éditeur basique comme **ed** et un outil de partionnement rudimentaire comme **sfdisk** – le noyau aura besoin d'une taille de 595 blocs. Cela ne devrait pas être un problème majeur à moins que vos besoins ne soient ésotériques. Sur le système utilisé pour développer cette version des procédures, en utilisant seulement les systèmes de fichiers ext2 et en n'utilisant pas le réseau ou les CD pour le dépannage, l'image du noyau pèse seulement 481 blocs. Et vous pouvez gagner plus – aucun examen plus complet n'a été effectué pour des gains supplémentaires.

Cette image du noyau sera appelée "rescueimage" après. Vous pouvez appeler votre image de la façon que vous voulez et utiliser simplement ce nom dans toutes les commandes qui incluent "rescueimage".

Si vous ne pouvez pas diminuer la taille de votre image de démarrage à une taille suffisante pour que tout tienne sur le disque, pas d'inquiétude. Vous pouvez toujours construire un ensemble de deux disquettes, une

de démarrage et une disquette root. Le noyau vous demandera d'insérer la disquette de démarrage root. Ceci donnera plus de place à l'image de disque ram compressée. Ceci autorisera l'image du disque ram compressé d'avoir une taille de 1440 blocs et une image de démarrage de même taille.

Les limites en taille de l'image de démarrage données ci−dessus pourraient varier suivant les modifications de locale. Utilisez−les seulement comme exemple et non comme un bible. La taille de l'image de dépannage, montrée par **ls −sk** est seulement une approximation à cause de l'"overhead". Sur le système utilisé pour développer cette version de ces procédures, la commande affiche 488 blocs mais le vrai nombre de blocs écrits est seulement de 480 et une fraction, ce qui signifie que 481 blocs sont réellements utilisés.

Etapes de la construction de la disquette de dépannage

Les étapes de base seront :

- créer un point de montage pour un système de fichiers
- créer un fichier vide pour contenir le système de fichiers
- lier le fichier vide à un périphérique loopback
- créer un système de fichiers de 4 Mo
- monter le système de fichiers
- ajouter les composants au système de fichiers
- créer l'initrd compressé
- joindre rescueimage et initrd sur une disquette

Le disque ram initial sera automatiquement chargé au démarrage si la configuration est faite correctement.

Créer un point de montage et un fichier vide pour contenir le système de fichiers

```
mkdir −p /mnt/loop1
dd if=/dev/zero of=/tmp/rfloppy bs=1k count=4096
```

Explication des commandes

dd: C'est un outil général de copie entrée−vers−sortie disposant de nombreuses fonctionnalités de transformation.

if=/dev/zero: Ce paramètre affecte le fichier d'entrée de **dd** à un périphérique renvoyant un flux infini de zéros.

of=/tmp/rfloppy: Ce paramètre redirige la sortie de **dd** vers `/tmp/rfloppy`.

bs=1k count=4096: Ces paramètres indiquent à **dd** de lire et écrire par paquets de 1024 octets et d'en traiter 4096.

Lier le fichier au périphérique loopback, créer un système de fichier et le monter.

La raison pour laquelles ces commandes sont utilisées est qu'elles fonctionnent quelle que soit la version de **mount** (les plus anciennes n'ont pas l'option **`−o loop`**) ou si `/etc/mtab` est un lien symbolique de `/proc` (ce qui fait que mount se révèle incapable de "délier" proprement un périphérique loop, à cause de la "perte" d'informations). Un autre ensemble de commandes est fourni, après ces trois commandes, que vous pouvez utiliser si vous n'êtes dans aucune de ces situations.

```
losetup /dev/loop1 /tmp/rfloppy
mke2fs -m 0 -N 504 /dev/loop1
mount -t ext2 /dev/loop1 /mnt/loop1
```

Explication des commandes

losetup /dev/loop1 /tmp/rfloppy: Cette commande "lie" le périphérique loopback au fichier vide.

mke2fs -m 0 -N 504 /dev/loop1: Cette commande crée un système de fichiers ext2 sur le périphérique loopback (ce qui signifie réellement qu'il est créé dans le fichier vers lequel pointe le périphérique loopback) et ne réserve aucun bloc. Le paramètre **-N 504** fait que seules 504 inodes sont allouées, laissant plus d'espace pour d'autres choses nécessaires dans le système de fichiers.

mount -t ext2 /dev/loop1 /mnt/loop1: Ceci monte le système de fichiers tout juste créé, comme s'il s'agissait d'un vrai périphérique comme un disque dur ou une disquette. Ceci permet toutes les commandes habituelles du système d'entrées/sorties comme si un vrai périphérique était présent.

Si votre commande **mount** supporte l'option *-o loop et* que votre `/etc/mtab` est un vrai fichier, plutôt qu'un lien symbolique vers `/proc`, les trois commandes ci-dessus peuvent être remplacées par ces deux commandes.

```
mke2fs -F -m 0 -N 504 /tmp/rfloppy
mount -o loop /tmp/rfloppy /mnt/loop1
```

Explication des commandes

mke2fs -F -m 0 -N 504 /tmp/rfloppy: Comme auparavant, un système de fichiers est créé avec seulement 504 inodes et aucun bloc réservé, qui sera lié au périphérique loopback. Le paramètre **-F** supprime simplement une question irritante lorsque **mke2fs** réalisé que vous n'accédez pas à un périphérique.

mount -o loop /tmp/rfloppy /mnt/loop1: Cette commande indique à **mount** de lier le fichier nommé vers un périphérique loopback qu'il détecte automatiquement (le premier disponible) et monte le périphérique sur `/mnt/loop1`.

Ajouter des composants au système de fichiers

Note d'avertissement: Si vous n'êtes pas dans un environnement **chroot**, assurez-vous que vous n'omettez pas accidentellement la référence `/mnt/loop1` dans les commandes. Si vous le faites, vous pourriez remplacer les composants équivalents de votre hôte avec les composants installés avec ces procédures. Même si vous vous trouvez dans un environnement chroot, vous aurez besoin de faire attention si l'environnement est votre système LFS fraichement construit que vous comptez utiliser comme hôte dans le futur.

Tout d'abord, pour conserver autant de place libre que possible, supprimez le répertoire `lost+found`, qui n'est pas nécessaire sauf dans le cas d'un **fsck**. Comme **fsck** ne sera jamais exécuté sur ce système de fichiers, il n'est pas nécessaire.

```
rmdir /mnt/loop1/lost+found/
```

Maintenant, créez un ensemble minimal de répertoires.

```
mkdir /mnt/loop1/{dev,proc,etc,sbin,bin,lib,mnt,usr,var}
```

Ajoutez les périphérique nécessaires pour l'image initrd. Si vous utilisez devfs, la commande suivante fonctionne aussi, car vous n'avez que les périphériques que vous utilisez.

```
cp -dpR /dev/* /mnt/loop1/dev
```

Si vous utilisez **MAKEDEV** pour créer vos périphériques dans votre hôte, vous voudrez utiliser quelque chose de similaire à cette longue commande, pour minimiser l'espace perdu si les inodes ne sont pas nécessaires.

Vous devez modifier ceci pour convenir à la configuration de la disquette de démarrage. Par exemple, vous avez besoin de périphériques SCSI et vous n'avez pas besoin des périphériques frame buffer ou des pseudo–terminaux. De même, le nombre de disques durs et de partitions que vous incluez doit être minimal. Des analyses poussées n'ont pas été effectuées dans la liste di–dessous, donc il peut rester des inodes et de l'espace disque à récupérer en optimisant cet ensemble.

```
mkdir /mnt/loop1/dev/pts
cp -a \
    /dev/null /dev/console \
    /dev/fb[0-7] /dev/fd /dev/fd0 /dev/fd0h1440 /dev/full \
    /dev/hda* /dev/hdb* /dev/hdc* /dev/hdd* /dev/initctl /dev/kmem \
    /dev/loop[0-3] /dev/lp0 /dev/mem /dev/port \
    /dev/psaux /dev/ram \
    /dev/ram0 /dev/ram1 /dev/ram2 /dev/ram3 /dev/random /dev/rtc \
    /dev/shm /dev/stderr /dev/stdin /dev/stdout /dev/tty \
    /dev/tty[0-9] /dev/ttyS0 /dev/ttyS1 /dev/urandom /dev/zero \
  /mnt/loop1/dev
```

Qu'est–il nécessaire dans le répertoire `/etc`

Si vous voulez, vous pouvez copier tout ou partie de vos fichiers `/etc/passwd` et `/etc/group`. Mais même si chacun d'entre eux fait moins que 1024 octets, vous perdrez deux inodes et deux blocs sur le disque ram initial. Cela a vraiment une importance car nous essayons de gagner tout ce qui est possible comme espace disque sur cette disquette de 1,44 Mo. Chaque bit nous aide. La stratégie prise ici est de créer ces deux fichiers los de la phase de démarrage et d'initialisation. Les commandes pour créer ces deux fichiers seront intégrées dans le script `rcS` que `linuxrc` (en fait busybox) appelle après le chargement de initrd. De cette façon, aucune inode et bloc n'est utilisé sur la disquette pour emporter ces fichiers.

Certains aimeraient copier leur répertoire `/etc/rc*` dans l'image du disque ram mais ceci pourrait n'avoir aucune valeur, autre qu'une archive, dans un scénario de dépannage grave. Si vous voulez une initialisation automatique du système après réparation, ils pourraient avoir une certaine valeur. Mais peu de personnes en ont besoin ou le souhaitent. Si un système de fichiers sur les disques durs est corrompu, quel intérêt auront les scripts de montage ? Certains scripts pourraient être utile, comme l'accès au réseau pour copier des données sauvegardées une fois que les systèmes de fichier sont de nouveau utilisables. Le but est que vous devez copier seulement les parties que vous pouvez utiliser parce que l'espace disque est le point critique.

Ici, seul `fstab` sera inclus. Il facilite le montage des partitions qui pourraient être utiles et peut être utilisé comme guide sur les partitions disponibles et pouvant avoir besoin d'être reconstruites. Comme il pourrait être plus gros que nécessaire, vous devez l'éditre pour supprimer toute entrée inutile et pour minimiser les commentaires. Aucune autre édition n'est nécessaire parce que les scripts de démarrage ne sont pas inclus et qu'aucun montage automatique ne sera fait en utilisant `fstab`. Si vous décidez d'inclure certains scripts de démarrage qui pourraient essayer de monter quelque chose, modifiez les entrées de `fstab` avec l'option **noauto** dans le champ des options pour qu'ils n'essaient pas de monter une partition potentiellement

corrompue. Copiez–le dans `/tmp`, éditez–le puis faites:

```
cp -a /tmp/fstab /mnt/loop1/etc
```

Maintenant, le script d'initialisation va être ajouté. Comme mentionné ci–dessus, **linuxrc** est lié symboliquement à busybox . Après le chargement du noyau et du disque ram initial, le noyau donne le contrôle à **linuxrc** (busybox). Il veut lancer un script `/etc/init.d/rcS` pour réaliser la configuration initiale.

Si vous utilisez devfsd, vous aurez besoin de configurer le script `rcS` pour gérer le lancement de devfsd. Placez les commandes suivantes dans `/mnt/loop1/etc/init.d/rcS`. Vous pouvez aussi ajouter quelques–unes des étapes montrées dans la version non devfs qui suit.

```
#!/bin/sh
mount -t devfs devfs /dev
/sbin/devfsd /dev
```

Si vous ne voulez pas utiliser devfsd, mais que vous souhaitez créer un répertoire `/dev` statique en utilisant **MAKEDEV**, ou tout autre outil, le script `rcS` fera les choses d'une façon légèrement différente. De même, n'oubliez pas qu'il crée les fichiers `/etc/passwd` et `/etc/group` sauvant ainsi de l'espace sur la disquette.

Ensuite, le script montera `/proc`, activera le swap (aucun problème si cela échoue), crée les fichiers `/etc/passwd` et `/etc/group`, crée un répertoire de traces. Créez le script avec:

```
mkdir -p /mnt/loop1/etc/init.d
cat >/mnt/loop1/etc/init.d/rcS << EOD
#!/bin/sh
mount -t proc proc /proc
swapon -a

echo "root:x:0:0:root:/root:/bin/bash" > /etc/passwd

cat > /etc/group <<EOF
root:x:0:
bin:x:1:
sys:x:2:
kmem:x:3:
tty:x:4:
tape:x:5:
daemon:x:6:
floppy:x:7:
disk:x:8:
lp:x:9:
dialout:x:10:
audio:x:11:
EOF
chmod 644 /etc/passwd /etc/group

mkdir /var/log

EOD
chmod u+x /mnt/loop1/etc/init.d/rcS
```

Sauf si vous ajoutez beaucoup de commandes dans ce script, ce qui *est* encouragé, ce qui se trouve ci–dessus est raisonnablement proche de ce dont vous avez besoin.

Installer les packages

Deux packages doivent êtres installés. Le package busybox incorpore les fonctions de base fournissant un shell et beaucoup d'outils basiques. Un package pour le système de fichiers, comme e2fsprogs, ou le package pour le système de fichiers que vous utilisez, fournira un ensemble minimal d'outils pour la vérification et la reconstruction du système de fichiers. Le package complet ne sera pas installé car nous n'avons besoin que de certains composants.

Si vous utilisez devfsd, vous aurez aussi besoin d'installer ce logiciel.

Installez busybox dans l'image du disque ram initial. Busybox incorpore un grand nombre d'outils Unix en un seul petit exécutable.

```
make &&
make PREFIX=/mnt/loop1 install &&
> /mnt/loop1/var/utmp
```

Un fichier `var/utmp` est créé parce que busybox en a besoin pour que la commande de redémarrage fonctionne correctement. Si ce fichier n'existe pas lorsque busybox est démarré, la commande **reboot** ne fonctionnera pas. Ceci serait une mauvaise chose pour les personnes ne disposant pas du bouton de réinitialisation.

Si vous utilisez devfs pour créer les périphériques à la volée et libérer ainsi quelques précieuses inodes sur la disquette, vous installerez aussi devfsd pour faciliter l'usage des périphériques que busybox s'attend à trouver. Utilisez les commandes suivantes pour faire l'installation.

```
mv GNUmakefile Makefile &&
make &&
make PREFIX=/mnt/loop1 install &&
```

Installez une partie de e2fsprogs

Si vous utilisez le système de fichiers ext2 ou ext3 (journalisé), vous pouvez utiliser les commandes ci–dessous pour installer les fonctionnalités minimales qui devraient vous permettre de ré–utiliser vos disques durs. Si vous utilisez ext3, gardez en tête qu'il fait partie du package e2fsprogs et que vous pouvez obtenir les composants qui ne sont pratiquement que des liens physiques à partir des mêmes endroits montrés ci–dessous. Si vous utilisez un autre système de fichiers, tel que reiserfs, vous deviez appliquer le *principal* de ce que vous voyez ici pour installler les parties de votre package.

```
LDFLAGS='-s'
mkdir build &&
cd build &&
../configure --prefix=/mnt/loop1/usr --with-root-prefix="" \
    --disable-swapfs --disable-debugfs \
    --enable-dynamic-e2fsck --disable-nls --disable-evms \
    --disable-rpath &&
make LDFLAGS="$LDFLAGS" &&
strip -p --strip-unneeded --remove-section=.comment \
    -o /mnt/loop1/sbin/mke2fs misc/mke2fs &&
strip -p --strip-unneeded --remove-section=.comment \
    -o /mnt/loop1/sbin/e2fsck e2fsck/e2fsck &&
chmod 555 /mnt/loop1/sbin/{mke2f,e2fsck}
```

Deux outils bien utiles

Voici deux outils que devrait posséder toute disquette de dépannage. Le premier est un outil de partitionnement. Le programme **sfdisk** est utilisé ici à cause de sa petite taille et de ses grandes capacités. Faites attention – il n'est pas considéré comme étant très facile d'utilisation. Mais les programmes **fdisk** et **cfdisk** sont bien plus gros et requièrent bien plus d'objets partagés comme ncurses.

Le second outil est un éditeur. La plupart des éditeurs graphiques sont très gros et nécessitent aussi des objets partagés supplémentaires. Pour cette raison, **ed** est utilisé ici. Il est petit, requiert aucun objet partagé et est un éditeur basé sur les expressions régulières, ancêtre de pratiquement tous les éditeurs suivants supportant l'édition basée sur les expressions régulières, graphiques ou non. C'est un éditeur contextuel et offre des fonctionnalités d'édition puissantes, mais non graphiques. Il existe plein d'autres éditeurs qui pourraient convenir – vous pouvez choisir un d'entre eux à la place.

Lisez les fichiers `INSTALL` et `README` de busybox pour voir comment inclure un éditeur **vi**. Cela n'a pas encore été testé, donc cela pourrait tenir ou pas dans une seule image de disquette.

Vous pouvez les installer ou non, mais il est important pour vous d'avoir certaines des capacités qu'ils offrent. La façon exacte de l'installation des outils que vous avez choisi devra être déterminé par vous.

Sfdisk et **ed** sont installés essentiellement par une copie depuis votre hôte. Strip est utilisé uniquement pour s'assurer qu'ils font le point minimum, même si l'installation de base de LFS devrait déjà les avoir passé sur cette commande. Utilisez les commandes suivantes:

```
strip -p --strip-unneeded --remove-section=.comment \
    -o /mnt/loop1/sbin/sfdisk /sbin/sfdisk
strip -p --strip-unneeded --remove-section=.comment \
    -o /mnt/loop1/bin/ed /bin/ed
chmod 555 /mnt/loop1/sbin/sfdisk /mnt/loop1/bin/ed
```

De même, gardez en tête vos limitations en espace disque, copiez tous les autres binaires et bibliothèques dont vous avez besoin sur l'image. Utilisez la commande **ldd** pour savoir de quelles bibliothèques vous aurez besoin pour utiliser ces exécutables. N'oubliez pas de lancer **strip** *avant* de les copier sur l'image du disque ram ou d'utiliser **strip**, comme ci–dessus, pour les "copier".

Configurer le répertoire lib

Une fois que vous avez installé tous les outils ci–dessus et y compris ceux que vous souhaitez, utilisez la commande **ldd** command, comme indiquée co–dessus, sur ceux qui n'ont pas été donné dans ce document. Si des bibliothèques supplémentaires sont nécessaires, ajoutez–les aux commandes de configuration montrées ci–dessous.

Si vous avez installé seulement ceux du document, les objets partagés nécessaires seront minimes. Vous pouvez les ajouter au disque ram avec:

```
strip -p --strip-unneeded --remove-section=.comment \
    -o /mnt/loop1/lib/libc.so.6 /lib/libc-2.3.2.so &&
strip -p --strip-unneeded --remove-section=.comment \
    -o /mnt/loop1/lib/ld-linux.so.2 /lib/ld-2.3.2.so &&
strip -p --strip-unneeded --remove-section=.comment \
    -o /mnt/loop1/lib/libdl.so.2 /lib/libdl-2.3.2.so &&
chmod 555 /mnt/loop1/lib/{libc.so.6,ld-linux.so.2,libdl.so.2}
```

Notez que les commandes ci–dessus modifient le nom des bibliothèques, supprimant le besoin des liens

symboliques habituels. Si vous ajoutez des objets partagés supplémentaires, profitez des opportunités similaires mais faites attention aux problèmes qui pourraient se présenter.

Créer le fichier initrd compressé

Démontez le fichier loopback. Si vous utilisez l'option *–o loop* de la commande **mount**, le lien entre le périphérique loop et le fichier sera supprimé lorsque le démontage sera terminé. Omettez simplement le **losetup –d /dev/loop1** de la séquence suivante. Le paramètre **–9** est utilisé avec **gzip** pour compresser au maximum l'image. Pour s'assurer qu'elle tient sur la disquette, affichez la taille du fichier.

```
umount /mnt/loop1 &&
losetup -d /dev/loop1 &&  # Oubliez l'option -o loop de mount a été utilisé
gzip -9 < /tmp/rfloppy > /tmp/rootfs.gz
ls -l /tmp/rootfs.gz
```

Joindre l'image de dépannage et le disque ram initial sur une disquette

Maintenant, l'image de dépannage et le disque ram initial vont être écrit sur une disquette démarrable. Avant de le faire, calculez le nombre de blocs nécessaires pour l'image de dépannage et pour `/tmp/rootfs.gz` (le disque ram initial), individuellement, en divisant leur taille par 1024 et en ajoutant un s'il y a un reste. Additionnez ces deux résultats. Ils doivent avoir un total de maximum 1440 blocs. Si le résultat est plus important, ne vous inquiétez pas trop. Les modifications nécessaires pour créer un ensemble de deux disquettes sont présentées plus tard. Bien sûr, vous pouvez ré–examiner vos choix et essayer de diminuer soit le disque de dépannage soit l'image de disque ram initial.

Pour créer une disquette de dépannage, utilisant devfs, utilisez les commandes suivantes. Si vous utilisez la configuration du `/dev` statique, utilisez `/dev/fd0` au lieu de /dev/floppy/0.

```
dd if=rescueimage of=/dev/floppy/0 bs=1k
rdev /dev/floppy/0 0,0
rdev -R /dev/floppy/0 0
```

Explication des commandes

rdev /dev/floppy/0 0,0: initialise le système de fichiers racine que le noyau utilisera au démarrage. Parce qu'il charge le disque ram initial, il configurera automatiquement le périphérique root. Donc, *0,0* lui donnera "sans valeur", indiquant au noyau de ne pas monter les autres périphériques. Certains donnent `/dev/fd0` ou quelque chose de similaire. Mais, ceci a un effet *seulement* lorsque **linuxrc** (en fait busybox) quitte et que les processus **init** normaux sont appelés. Comme cela n'est pas le cas ici et que la disquette n'est *pas* un système de fichiers valide, cela serait inutile ici. Un disque dur serait un meilleur choix si vous cherchez à relancer automatiquement le système après réparation. Comme busybox fournit la commande **reboot**, une initialisation automatique n'est pas nécessaire.

rdev –R /dev/floppy/0 0 initialisera les options de la racine à zéro. Elles n'ont pas d'utilité dans cette application.

La commande **dd** ci–dessus affichera quelques résultats du type

```
        480+1 records in
        480+1 records out
```

Dans cet exemple, l'image de dépannage (noyau) faisait une taille de 480+1 blocs. Assurez−vous que ce nombre, qui pourrait être différent pour vous, correspond à vos calculs ci−dessus. Vous avez besoin de calculer le "nombre magique" qui sera inséré dans l'image de dépannage. La valeur consiste en trois parties distinctes. Deux sont discutées ici. La troisième est abordée plus tard.

Les bits 0 − 10 contiendront la taille de l'image de dépannage en blocs que vous avez calculé ci−dessus et qui doit correspondre au résultat du dd. Le bit 14 (le 15è, qui est 2 puissant 14, soit 16,384) est un drapeau qui, initialisé à 1, indique au noyau que le disque ram initial doit être chargé. Donc, pour la disquette de dépannage, les deux nombres 16384 et 481 (ou quelque soit le bon nombre pour votre taille d'image de dépannage) sont ajoutés ensemble pour produire une valeur décimale, comme 16865. Cette valeur est insérée à sa bonne place dans l'image de dépannage par la commande **rdev** exécutée tout de suite après.

Insérez le "nombre magique" dans l'image de dépannage puis écrivez le système de fichiers racine juste après l'image de dépannage sur la disquette en exécutant les commandes suivantes avec les bons nombres insérés. Notez que le numéro de paramètre de **seek** doit être la taille, en blocs, de votre image de dépannage. Si vous utilisez la configuration du `/dev` statique, utilisez `/dev/fd0` dans la commande ci−dessous, au lieu de `/dev/floppy/0`.

```
rdev -r /dev/floppy/0 16865
dd if=/tmp/rootfs.gz of=/dev/floppy/0 bs=1k seek=481
```

Dans cette commande, **seek** a été utilisé pour positionner le bloc suivant la fin de l'image de dépannage (480+1) et commencé l'écriture du système de fichiers racine sur la disquette.

Configurer un ensemble de deux disquettes de dépannage

Si vous ne pouvez pas vivre avec un système à seule disquette de dépannage, voici comment faire un système à deux disquettes. Notez que les possibilités infinies présentés par la disponibilité de **linuxrc** et d'autres composants ne sont pas adressées ici. Ici, vous utiliserez seulement la capacité du noyau à demander une seconde disquette contenant l'image du disque ram initial pour le charger.

Modifiez les instructions ci−dessus de la façon suivante. Tout d'abord, un nombre magique différent est nécessaire. Le quinzième bit est toujours nécessaire mais la taille de l'image du disque ram est remplacé par un zéro. Le troisième composant, qui n'a pas été discuté ci−dessus, est maintenant utilisé. C'est le seizième bit (bit 15) du nombre magique. Une fois activé, il indique au noyau de demander à l'utiliser d'insérer la disquette "root". Il charge ensuite l'image du disque ram initial à partir de cette disquette. Comme la taille de l'image de dépannage a été diminué à zéro, le noyau commence à charger à partir du bloc zéro (le premier) de la seconde disquette.

Le seizième bit (bit 15) représente 2 à la puissance 15, soit 32768. Donc le nouveau nombre magique est 32768 + 16384, ce qui vaut 49152. Cette valeur indique au noyau de réclamer puis de charger l'image du disque ram initiale à partir du premier bloc de la disquette insérée. Donc votre première modification concerne la commande d'écriture du nombre magique sur l'image de dépannage de la disquette.

```
rdev -r /dev/floppy/0 49152
```

Notez que l'image du disque ram initial n'est *pas* encore copiée sur la disquette. Supprimez la disquette de démarrage et insérez une autre disquette qui contiendra votre système de fichiers racine. Lancez cette commande modifiée (n'oubliez pas d'utiliser `/dev/fd0` si vous n'utilisez pas devfs). Notez qu'aucun paramètre **seek** n'est utilisé.

```
dd if=/tmp/rootfs.gz of=/dev/floppy/0 bs=1k
```

Voici tout ce qu'il y avait à faire. Les possibilités à partir de là sont limitées seulement par votre imagination et par votre ténacité à poursuivre vos améliorations. Et par votre volonté de rechercher la documentation disponible. Un bon point de départ est le répertoire Documentation du répertoire des sources du noyau. Plus d'aide sont disponibles dans les astuces LFS (merci d'utiliser un miroir convenable) et au TLDP.

Configurer l'ajout d'utilisateurs

Ensemble, la commande **/usr/sbin/useradd** et le répertoire `/etc/skel` (tous les deux simple à configurer et à utiliser) sont un moyen de vous assurer que les nouveaux utilisateurs de votre système LFS disposeront au départ des mêmes configurations sur des éléments comme *PATH*, la gestion du clavier et les variables d'environnement. Utiliser ces deux moyens rendra ceci plus facile et vous assure de l'état initial de chaque nouvel utilisateur.

Le répertoire `/etc/skel` tient des copies de différents fichiers d'initialisation et autres qui devront être copiés dans le répertoire personnel du nouvel utilisateur lorsque le programme **/usr/sbin/useradd** ajoutera cet utilisateur.

Useradd

Le programme **useradd** utilise une collection de valeurs par défaut conservée dans `/etc/default/useradd`, si il existe. S'il n'existe pas, alors il utilise quelques valeurs internes par défaut. Vous pouvez voir les valeurs par défaut en lançant **/usr/sbin/useradd –D**.

Pour changer ces valeurs en quelque chose de nouveau, créez un fichier `/etc/default/useradd` de base avec les mêmes valeurs que la sortie de **/usr/sbin/useradd –D**. Voici un exemple.

```
# Début /etc/default/useradd

GROUP=100
HOME=/home
INACTIVE=-1
EXPIRE=
SHELL=
SKEL=/etc/skel

# Fin /etc/default/useradd
```

La seule chose manquant dans ce fichier est le shell par défaut. Ajoutez–le en lançant:

```
/usr/sbin/useradd -D -s/bin/bash
```

Ceci va configurer la ligne *SHELL*= en *SHELL*=/bin/bash.

Useradd a beaucoup d'autres paramètres pouvant être configurés dans le fichier `/etc/default/useradd`.

Pour plus d'informations, voir **man useradd**.

/etc/skel

Pour commencer, créez un répertoire `/etc/skel` et assurez–vous que seul l'administrateur système a le droit d'écrire dedans, donc habituellement root. Créer le répertoire en tant que root est la meilleure façon de procéder.

Les droits de tous les fichiers dans cette partie du livre doivent permettre l'écriture uniquement par le propriétaire. De même, comme il n'y a aucune façon de savoir quel type d'informations sensibles un utilisateur pourrait éventuelle placer dans leur copie de ces fichiers, vous devriez les rendre illisible pour le groupe et les autres.

Vous pouvez aussi placer d'autres fichiers dans `/etc/skel` et d'autres droits peuvent être nécessaires pour ceux–là.

Décidez quels fichiers d'initialisation doivent être fournis à chaque (ou tout) nouvel utilisateur. Les décisions que vous prenez affecteront ce que vous ferez dans les trois prochaines sections, /etc/inputrc, Les fichiers de démarrage Bash et /etc/vimrc, ~/.vimrc. Certains ou tous ces fichiers seront utiles à root, aux utilisateurs déjà existants et aux nouveaux utilisateurs.

Les fichiers de ces sections que vous pourriez vouloir placer dans `/etc/skel` incluent `.inputrc`, `.bash_profile`, `.bashrc`, `.bash_logout`, `.dircolors` et `.vimrc`. Si vous n'êtes pas sûr lesquels doivent y être mis, continuez simplement avec les sections suivantes, lisez chaque section et toutes les références proposées, et enfin décidez.

Vous lancerez un ensemble de commandes légèrement modifié des fichiers placés dans `/etc/skel`. Chaque section vous le rappelera. En bref, les commandes du livre ont été écrites pour des fichiers *non* ajoutés dans `/etc/skel` et envoient simplement les résultats dans le répertoire personnel de l'utilisateur. Si le fichier se trouve être dans `/etc/skel`, changez les commandes du livre pour envoyer la sortie là–bas et ensuite copiez le fichier `/etc/skel` pour les répertoires appropriés, comme `/etc`, ~ ou le répertoire personnel de tout autre utilisateur existant déjà dans le système.

Lors de l'ajout d'un utilisateur

Lors de l'ajout d'un nouvel utilisateur avec **useradd**, utilisez le paramètre *–m*, indiquant à **useradd** de créer le répertoire personnel de l'utilisateur et de copier les fichiers de `/etc/skel` (peut être surchargé) dans le répertoire personnel du nouvel utilisateur. Par exemple:

```
useradd –m –s/bin/bash jwrober
```

/etc/inputrc

`inputrc` réalise la configuration du clavier pour certaines situations. Ce fichier est le fichier de démarrage utilisé par readline – la bibliothèque relative aux entrées utilisée par Bash et la plupart des autres shells.

Pour plus d'informations, voir **info bash –– *Noeud: Readline Init*** file mais aussi **info readline**. Beaucoup de choses peuvent être faite avec ce seul fichier rc.

Les valeurs globales sont configurées dans `/etc/inputrc`. Les valeurs personnelles de l'utilisateur sont configurées dans `~/.inputrc`. Le fichier `~/.inputrc` écrasera le fichier des paramètrages globaux. Une autre page plus loin configure Bash pour utiliser `/etc/inputrc` si il n'existe aucun `.inputrc` pour un utilisateur lorsque `/etc/profile` est lu read (habituellement à la connexion). Si vous voulez que votre système utilise les deux, ou que vous ne voulez pas une gestion *globale* du clavier, c'est une bonne idée de

placer un `.inputrc` par défaut dans le répertoire `/etc/skel` pour que les nouveaux utilisateurs en disposent.

Ci–dessous se trouve un `/etc/inputrc` de base avec des commentaires expliquant ce que font les différentes options. Notez que les commentaires ne peuvent *pas* être sur la même ligne que les commandes.

Si vous créez un `.inputrc` dans `/etc/skel` en utilisant la commande ci–dessous, modifiez la sortie de la commande par `/etc/skel/.inputrc` et assurez–vous de vérifier/configurer les droits après. Ensuite, vous pouvez simplement copier ce fichier dans `/etc/inputrc` et le répertoire personnel de tout utilisateur existant déjà dans le système, sans oublier root, ayant besoin d'une version privée de ce fichier. Assurez–vous d'utiliser le paramètre *–p* de **cp** pour conserver les droits et assurez–vous de changer le propriétaire et le groupe de façon appropriée.

```
cat > /etc/inputrc << "EOF"
# Begin /etc/inputrc

# S'assure que nous ne sortons pas tout sur une ligne
set horizontal-scroll-mode Off

# Active l'entrée 8bit
set meta-flag On
set input-meta On

# Turns off 8th bit stripping
set convert-meta Off

# Conserve le 8ème bit pour l'affichage
set output-meta On

# rien, visible ou audible
set bell-style none

# Toutes les indications ci-dessous font correspondre une séquence d'échappement
# à une fonction readline spécifique

"\eOd": backward-word
"\eOc": forward-word

# pour la console linux
"\e[1~": beginning-of-line
"\e[4~": end-of-line
"\e[5~": beginning-of-history
"\e[6~": end-of-history
"\e[3~": delete-char
"\e[2~": quoted-insert

# pour xterm
"\eOH": beginning-of-line
"\eOF": end-of-line

# Fin /etc/inputrc
EOF
```

Les fichiers de démarrage du shell Bash

Le programme shell `/bin/bash` (que l'on nommera simplement "le shell" à partir de maintenant) utilise une collection de fichiers de démarrage pour aider à la création d'un environnement de travail. Chaque fichier a

une utilisation spécifique et peut affecter différemment la connexion et les environnements interactifs. Les fichiers dans le répertoire `/etc` apportent habituellement une configuration globale. Si un fichier équivalent existe dans votre répertoire personnel, il pourrait écraser les paramètrages globaux.

Un shell interactif de connexion est lancé après une identification positive, en utilisant `/bin/login` en lisant le fichier `/etc/passwd`. Un shell interactif, sans login, est lancé à la ligne de commande (c'est–à–dire `[invite]$`**/bin/bash**). Un shell non–interactif est présent habituellement lorsqu'un script shell tourne. Il est non interactif parce qu'il exécute un script et n'attends pas d'entrée utilisateur entre les commandes.

Pour plus d'informations, voir **info bash** –– ***Noeud: Bash Startup Files and Interactive Shells***.

Les fichiers suivants sont utilisés pour s'assurer que l'environnement correct est établi pour chacune des façons dont le shell peut être appelé: `/etc/profile` et son équivalent privé `~/.bash_profile`, et `/etc/bashrc` (non officiel) et son équivalent privé et `~/.bashrc`.

Le fichier `~/.bash_logout` n'est pas utilisé pour une invocation du shell. Il est lu par le shell quand un utilisateur se déconnecte du système.

Les fichiers `/etc/profile` et `~/.bash_profile` sont lus quand le shell est invoqué comme shell interactif de connexion. Le fichier `~/.bashrc` est lu quand le shell est invoqué comme shell interactif sans fonction de connexion.

Aussi utiles sont les fichiers `/etc/dircolors` et `~/.dircolors` appelés à partir de `/etc/profile`. Ils contrôlent les sorties colorisées de commandes comme **ls ––color**.

Voici la base d'un `/etc/profile`. Les commentaires sur ce fichier devraient expliquer tout ce dont vous avez besoin. Pour plus d'informations sur les séquences d'échappement que vous pouvez utiliser pour votre invite (par exemple, la variable d'environnement *PS1*), voir **info bash** –– ***Noeud: Imprimer une invite***.

```
cat > /etc/profile << "EOF"
# Begin /etc/profile
# Ecrit pour Beyond Linux From Scratch
# par James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>

# Variables d'environnement globales et programmes de démarrage

# Les alias systèmes et les fonctions doivent aller dans /etc/bashrc. Les
# variables d'environnements et les programmes de lancement personnels doivent
# aller dans ~/.bash_profile. Les alias et fonctions personnels doivent aller
# dans ~/.bashrc.

# Fonction d'aide à la gestion des chemins.
pathman () {
        if ! echo $PATH | /bin/egrep -q "(^|:)$1($|:)" ; then
                if [ "$2" = "last" ] ; then
                        PATH=$PATH:$1
                else
                        PATH=$1:$PATH
                fi
        fi
}

# Ajout au chemin standard.
if [ $(id -u) = 0 ] ; then
        if [ -d "/usr/local/sbin" ] ; then
                pathman /usr/local/sbin last
```

```
        fi
fi

if [ $(id -u) != 0 ] ; then
        if [ -d "/usr/local/bin" ] ; then
                pathman /usr/local/bin last
        fi
fi

if [ -d "/usr/X11R6/bin" ] ; then
        pathman /usr/X11R6/bin last
fi

# Configuration de quelques variables d'environnement.
HISTSIZE=1000
HISTIGNORE="&:[bf]g:exit"
PS1="[\u@\h \w]\\$ "

# Configuration de la variable d'environnement INPUTRC.
if [ -z "$INPUTRC" -a ! -f "$HOME/.inputrc" ] ; then
        INPUTRC=/etc/inputrc
fi

# Configuration de /bin/ls pour activer le support de la couleur, l'alias se
# trouve dans /etc/bashrc.
if [ -f "/etc/dircolors" ] ; then
        eval $(dircolors -b /etc/dircolors)

        if [ -f "$HOME/.dircolors" ] ; then
                eval $(dircolors -b $HOME/.dircolors)
        fi
fi

export PATH HISTSIZE HISTIGNORE PS1 LS_COLORS INPUTRC

# Fin /etc/profile
EOF
```

Voici la base d'un `/etc/bashrc`. Les commentaires dans le fichier devraient expliquer tout ce dont vous avez besoin. Si vous voulez que chaque nouvel utilisateur dispose automatiquement de ce fichier, changez simplement la sortie de la commande suivante par `/etc/skel/.bash_profile` et vérifiez les droits après avoir lancé la commande. Vous pouvez ensuite copier `/etc/skel/.bash_profile` dans le répertoire personnel de chaque utilisateur déjà existant, y compris root, et configurer le propriétaire et le groupe de façon approprié.

```
cat > /etc/bashrc << "EOF"
# Begin /etc/bashrc
# Ecrit pour Beyond Linux From Scratch
# par James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>

# Alias système et fonctions.

# Les alias systèmes et les fonctions doivent aller dans /etc/bashrc. Les
# variables d'environnements et les programmes de lancement personnels doivent
# aller dans ~/.bash_profile. Les alias et fonctions personnels doivent aller
# dans ~/.bashrc.

# Par défaut, nous voulons mettre en place le masque utilisateur (umask).
# Même pour les shells non interactifs et sans login.
if [ "$(id -gn)" = "$(id -un)" -a $(id -u) -gt 99 ] ; then
```

```
        umask 002
else
        umask 022
fi

# Met à disposition une commande /bin/ls colorisée. Utilisé avec du code de
# /etc/profile.
alias ls='ls --color=auto'

# Propose une invite pour les shells non interactifs, spécialement ceux lancés
# depuis l'environnement xfree. [Voir la liste de mails archivés titrée
# "PS1 Environment variable" pour une grande étude de cas de ce script.]
export PS1="[\u@\h \w]\\$ "

# Fin /etc/bashrc
EOF
```

Voici la base d'un `~/.bash_profile`. Les commentaires dans le fichier devraient expliquer tout ce dont vous avez besoin.

```
# Début ~/.bash_profile
# Ecrit pour Beyond Linux From Scratch
# par James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>

# Variables d'environnement et programmes de lancement personnels.

# Les alias systèmes et les fonctions doivent aller dans /etc/bashrc. Les
# variables d'environnements et les programmes de lancement personnels doivent
# aller dans ~/.bash_profile. Les alias et fonctions personnels doivent aller
# dans ~/.bashrc.

if [ -f "$HOME/.bashrc" ] ; then
        source $HOME/.bashrc
fi

if [ -d "$HOME/bin" ] ; then
        pathman $HOME/bin last
fi

export PATH

# Fin ~/.bash_profile
```

Voici la base d'un `~/.bashrc`. Les commentaires dans le fichier devraient expliquer tout ce dont vous avez besoin. Les commentaires et instructions sur l'utilisation de `/etc/skel` pour `.bash_profile` ci–dessus s'appliquent ici aussi. Seuls les noms des fichiers cibles sont différents.

```
# Début ~/.bashrc
# Ecrit pour Beyond Linux From Scratch
# par James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>

# Alias et fonctions personnels.

# Les alias systèmes et les fonctions doivent aller dans /etc/bashrc. Les
# variables d'environnements et les programmes de lancement personnels doivent
# aller dans ~/.bash_profile. Les alias et fonctions personnels doivent aller
# dans ~/.bashrc.

if [ -f "/etc/bashrc" ] ; then
```

```
        source /etc/bashrc
fi

# Fin ~/.bashrc
```

Voici la base d'un `~/.bash_logout`. Les commentaires dans le fichier devraient expliquer tout ce dont vous avez besoin.

```
# Début ~/.bash_logout
# Ecrit pour Beyond Linux From Scratch
# par James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>

# Eléments personnels exécutés à la fin de la connexion.

# Fin ~/.bash_logout
```

Si vous voulez utiliser la capacité `dircolors`, alors lancez la commande suivante. Les étapes de configuration de `/etc/skel` vues ci–dessus peuvent aussi être utilisées ici pour procurer un fichier `.dircolors` lorsqu'un nouvel utilisateur est configuré. Comme auparavant, modifiez simplement le nom de fichier en sortie sur la commande suivante et assurez–vous que les droits, propiétaire et groupe sont corrects sur les fichiers créés et/ou copiés.

```
/bin/dircolors –p > /etc/dircolors
```

Ian Macdonald a écrit une excellente collection d'astuces en tout genre pour améliorer l'environnement de votre shell. Vous pouvez la lire en ligne sur http://www.caliban.org/bash/index.shtml.

/etc/vimrc, ~/.vimrc

Le livre LFS installe vim comme son éditeur. A ce point, nous devons établir qu'il existe *beaucoup* d'éditeurs différents incluant emacs, nano, joe et bien d'autres. Tous ceux qui ont été sur Internet (et plus spécialement usenet) pendant un petit instant ont certainement vu au moins une guerre de clochers, habituellement incluant les utilisateurs de vim et emacs !

Le livre LFS donne un fichier `vimrc` basique. Ici, nous essaierons d'améliorer ce fichier. Au démarrage, **vim** lit `/etc/vimrc` et `~/.vimrc` (c'est–à–dire le fichier global et le fichier spécifique aux utilisateurs). Notez que ceci est seulement vrai si vous avez compilé vim en utilisant LFS–3.1. Avant ceci, le fichier global vimrc était `/usr/share/vim/vimrc`.

Ici se trouve un exemple légèrement étendu de `vimrc` que vous pouvez mettre dans `/etc/vimrc` pour un effet global. Bien sûr, si vous le placez dans `/etc/skel/.vimrc`, il sera mis à disposition de tous les utilisateurs que vous ajouterez plus tard au système. Vous pouvez aussi copier le fichier de `/etc/skel/.vimrc` dans `/etc/vimrc` et dans le répertoire personnel de chaque utilisateur existant déjà sur le système, comme root. Assurez–vous de configurer les droits, propriétaire et groupe si vous copiez tout directement à partir de `/etc/skel`.

```
" Début .vimrc

set bs=2
set columns=80
set background=dark
set wrapmargin=8
syntax on
```

```
set ruler

" Fin .vimrc
```

Une FAQ sur les listes lfs parle des tags de commentaires dans `vimrc`. Notez qu'on utilise " au lieu du plus usuel # ou //. C'est correct, la syntaxe pour `vimrc` est légèrement inhabituelle.

Nous allons nous lancer dans une rapide explication de chaque option du fichier exemple:

- *set bs=2* : Ceci influence le comportement de l'option backspace. Elle est assez complexe, donc voir **:help 'bs'** pour plus de détails.
- *set columns=80* : Ceci indique simplement le nombre de colonnes utilisées sur l'écran.
- *set background=dark* : Ceci dit à **vim** d'utiliser des couleurs correctes sur un fond noir.
- *set wrapmargin=8* : Il s'agit du nombre de caractères du bord droit de la fenêtre où le 'wrapping' commence.
- *syntax on* : Active le surlignage syntaxique de **vim**.
- *set ruler* : Ceci fait que **vim** affiche la ligne et la colonne courantes dans le bas droit de l'écran.

Plus d'informations sur les *nombreuses* options de **vim** peuvent être trouvées en lisant l'aide dans **vim** lui−même. Faites ceci en tapant **:***help* dans **vim** pour accéder à l'aide général, ou en tapant **:help** *usr_toc.txt* pour voir le sommaire du manuel utilisateur.

/etc/issue (Personnaliser votre connexion)

Lorsque vous démarrez pour la première fois votre nouveau système LFS, l'écran de connexion sera joli et texte (comme il doit être dans un système dépouillé). Néanmoins, beaucoup de gens voudront que leur système affiche quelques informations dans le message de connexion. Ceci peut se faire en utilisant le fichier `/etc/issue`.

Le fichier `/etc/issue` est un fichier de texte qui accepte aussi certaines séquences d'échappement (voir plus bas) pour insérer des informations sur le système. Il existe aussi le fichier `issue.net` pouvant être utilisé lors de connexions à distance. Néanmoins, **ssh** va seulement l'utiliser si vous avez mis en place l'option dans les fichiers de configuration et ne va *pas* interpréter les séquences d'échappement indiquées ci−dessous.

Une des actions les plus communes que les gens veulent est d'effacer l'écran à chaque connexion. Le moyen le plus simple pour y arriver est de placer la séquence d'échappement "clear" dans `/etc/issue`. Un moyen simple est de faire **`clear > /etc/issue`**. Ceci insèrera le code d'échappement au début du fichier `/etc/issue`. Notez que si vous faites ceci, quand vous éditez le fichier, vous devez laisser le caractère ^[c sur la première ligne.

Les séquences d'échappement suivantes sont reconnues par agetty (le programme qui analyse habituellement `/etc/issue`). Cette information provient de **man agetty** où vous pouvez trouver des informations supplémentaires sur le processus de connexion.

Le fichier `issue` peut contenir certains codes d'échappement pour afficher des informations variées. Toutes les séquences d'échappement consistent d'un backslash (\) immédiatement suivi d'une des lettres expliquées ci−dessous (donc *\d* dans `/etc/issue` insère la date courante).

```
b   Insérer la vitesse de la ligne.
d   Insérer la date courante.
s   Insérer le nom du système, le nom du système d'exploitation.
```

```
l   Insérer le nom de la ligne tty courante.
m   Insérer l'identifieur de l'architecture de la machine, par exemple i486
n   Insérer le nom du noeud de la machine, aussi connu sous le nom de nom
    d'hôte.
o   Insérer le nom de domaine de la machine.
r   Insérer le numéro de version du noyau, par exemple 2.4.16.
t   Insérer la date courante.
u   Insérer le nomre d'utilisateurs connectés en ce moment.
U   Insérer la phrase "1 user" ou "<n> users" où <n> est le nombre
    d'utilisateurs actuellement connectés.
v   Insérer la version de l'OS, par exemple la date de construction.
```

Génération de nombres aléatoires

Le noyau Linux apporte un générateur de nombres aléatoires auquel on accède par `/dev/random` et `/dev/urandom`. Les programmes utilisant les périphériques random et urandom, tels que OpenSSH, bénéficieront de ces instructions.

Quand un système Linux démarre sans trop d'interaction de l'opérateur, le pool d'entropies, les données utilisées pour calculer un nombre aléatoire, peut se trouver dans un état à peu près prévisible. Ceci crée une possibilité réelle que les nombres générés au démarrage peuvent être les mêmes. Pour réagir à cet effet, vous devez apporter au pool d'entropies des informations entre vos arrêts et démarrages. Le script init.d suivant et ses liens vont réaliser cette fonction pour vous automatiquement.

```
cat > /etc/rc.d/init.d/random << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/random

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org
# Eléments du script random par Larry Lawrence

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Initializing kernel random number generator..."
                if [ -f /var/tmp/random-seed ]; then
                        cat /var/tmp/random-seed >/dev/urandom
                fi
                dd if=/dev/urandom of=/var/tmp/random-seed count=1 &>/dev/null
                evaluate_retval
                ;;

        stop)
                echo "Saving random seed..."
                dd if=/dev/urandom of=/var/tmp/random-seed count=1 &>/dev/null
                evaluate_retval
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop}"
                exit 1
                ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/random
```

```
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/random
```

Créez les liens symboliques de ce fichier dans les répertoires `rc.d` appropriés avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/random ../rc0.d/K45random &&
ln -sf ../init.d/random ../rc2.d/S25random &&
ln -sf ../init.d/random ../rc3.d/S25random &&
ln -sf ../init.d/random ../rc4.d/S25random &&
ln -sf ../init.d/random ../rc5.d/S25random &&
ln -sf ../init.d/random ../rc6.d/K45random
```

Compresser les pages man et info

Les programmes de lecture de pages man et peuvent traiter de manière transparente des pages compressées avec gzip et bzip, fonctionnalité intéressante pour gagner en espace disque tout en conservant votre documentation. Néanmoins, les choses ne sont pas aussi simple : les répertoires man ont tendance à contenir des liens, physiques et symboliques, qui empêchent les idées simples comme l'appel récursif de **gzip**. Une meilleur façon de faire est d'utiliser le script ci–dessous.

```
cat > /usr/bin/compressdoc << "EOF"
#!/bin/bash
# VERSION: 20031029.0025
#
# Compresse (avec bzip2 ou gzip) toutes les pages man dans un ensemble de
# répertoires et met à jour les liens symboliques - Par Marc Heerdink <marc @ koelkast.net>
# Modifiez pour être capable de compresser les fichiers avec gzip ou bzip2
# suivant une option et pour gérer tous les liens symboliques proprement par
# Mark Hymers <markh @ linuxfromscratch.org>
#
# Modifié 20030930 par Yann E. Morin <yann.morin.1998 @ anciens.enib.fr>
# pour accepter la compression/décompression, pour gérer correctement les liens
# physiques, pour permettre la modification de liens physiques en liens
# symboliques, pour spécifier le niveau de compression, pour analyser man.conf
# pour toutes les occurrences de MANPATH, pour permettre une sauvegarde, pour
# autoriser la conservation de la version la plus récente d'une page.
#
# TODO:
#        - choisir une méthode de compression par défaut suivant la
#          disponibilité des outils : gzip ou bzip2;
#        - offrir une option pour choisir automatiquement la meilleure méthode
#          de compression sur une base page par page (c'est-à-dire, vérifier
#          lequel des outils de compression, entre gzip/bzip2/autre, est le plus
#          performant, et ceci page par page);
#        - lorsque la variable d'environnement MANPATH existe, l'utilisez plutôt
#          que /etc/man.conf (utile pour les utilisateurs souhaitant
#          (dé)compresser leurs man pages;
#        - offrir une option pour restaurer une sauvegarde précédente;
#        - ajouter d'autres outils de compression (compress, zip, etc?).
#          Nécessaire?

# Assez logiquement, cette fonction affiche de l'aide.
function help ()
{
  if [ -n "$1" ]; then
    echo "Option inconnue : $1"
  fi
```

```
  ( echo "Usage: $0 <méthode_compression> [options] [dirs]" && \
  cat << EOT
Où méthode_compression est :
  --gzip, --gz, -g
  --bzip2, --bz2, -b
                Compresse en utilisant gzip ou bzip2.

  --decompress, -d
                Décompresse les pages man.

  --backup      Spécifie qu'une sauvegarde .tar doit être faire pour chaque
                répertoire.
                Au cas où une sauvegarde existe déjà, elle est sauvegardée dans
                .tar.old avant de créer la nouvelle sauvegarde. Si une
                sauvegarde .tar.old existe, elle est supprimée avant de
                sauvegarder l'ancienne sauvegarde. En mode sauvegarde, aucune
                autre action n'est effectuée.

Et où les options sont :
  -1 to -9, --fast, --best
                Le niveau de compression, telle que gérée par gzip et bzip2. Si
                elle n'est pas spécifiée, utilise le niveau de compression par
                défaut de la méthode donnée (-6 pour gzip, et -9 pour bzip2).
                Inutilisée en mode sauvegarde et en mode décompression.

  --force, -F   Force la (re-)compression, même si l'ancien utilisait la même
                méthode. Utile lors d'un changement de niveau de compression.
                Par défaut, une page ne sera pas re-compressée si elle se
                termine avec le même suffixe que la méthode utilisée
                (.bz2 pour bzip2, .gz pour gzip).

  --soft, -S    Modifie les liens physiques en liens symboliques. A utiliser
                avec précaution car le premier fichier rencontré sera utilisé
                comme référence. Inutilisée en mode sauvegarde.

  --hard, -H    Modifie les liens symboliques en liens physiques. Inutilisée en
                mode sauvegarde.

  --conf=dir, --conf dir
                Spécifie l'emplacement de man.conf. Par défaut, /etc.

  --verbose, -v Mode verbeux, affiche le nom du répertoire en cours de
                traitement. Doublez l'option pour qu'elle soit encore plus
                verbeuse et pour qu'elle affiche le nom du fichier en cours de
                traitement.

  --fake, -f    Mode émulation. Affiche les paramètres réels que compman
                utilisera.

  dirs          Une liste de chemins absolus séparés par des espaces menant aux
                répertoires man.
                Si vide, et seulement dans ce cas, analyse ${MAN_CONF}/man.conf
                pour toutes les occurrences de MANPATH.

Note sur la compression
  Il y a eu une discussion sur blfs-support concernant les niveaux de
  compression de gzip et bzip2 sur les pages man, en prenant en compte le
  système de fichiers hôte, l'architecture, etc... En résumé, la conclusion
  était que gzip était plus efficace sur les 'petits' fichiers, que bzip2
  l'était sur les 'gros' fichiers, petit et gros dépendant beaucoup du contenu
  des fichiers.
```

```
  Voir le message original de Mickael A. Peters, intitulé "Bootable Utility CD",
  et daté de 20030409.1816(+0200), ainsi que les messages consécutifs:
  http://linuxfromscratch.org/pipermail/blfs-support/2003-April/038817.html

  Sur mon système (x86, ext3), les pages man faisaient 35564kiB avant compression. gzip -9
  les a compressé pour arriver à 20372kiB (57,28%), bzip2 -9 arrivait à 19812kiB
  (55,71%). Cela représente un gain de 1,57%. YMMV.

  Ce qui n'a pas été pris en considération est le temps de décompression. Mais
  cela a-t'il aussi un sens ? Vous gagnez en rapidité d'accès avec des pages man
  non compressées ou vous gagnez de l'espace disque contre un léger
  contre-temps. En fait, mon P4-2.5GHz ne me permet même pas de l'apprécier... :-)
EOT
) | less
}

# Cette fonction vérifie que la page man est unique parmi les versions bzip2,
# gzip et non compressés.
#  $1 le répertoire où réside le fichier
#  $2 le nom du fichier de la page man
# Renvoit 0 (true) si le fichier est le dernier et doit être pris en
# considération et 1 (false) si le fichier n'est pas le dernier (et a donc été
# supprimé).
function check_unique ()
{
  # NB. Lorsqu'il y a des liens physiques vers ce fichier, ils ne sont _pas_
  # supprimés. En fait, si ce sont des liens physiques, ils ont tous la même
  # date/heure, les préparant à la suppression plus tard.

  # Construit la liste de toutes les pages man de même nom
  DIR=$1
  BASENAME=`basename "${2}" .bz2`
  BASENAME=`basename "${BASENAME}" .gz`
  GZ_FILE="$BASENAME".bz2
  BZ_FILE="$BASENAME".bz2

  # Recherche, et conserve, le plus récent
  LATEST=`(cd "$DIR"; ls -1rt "${BASENAME}" "${GZ_FILE}" "${BZ_FILE}" 2>/dev/null | tail -1)`
  for i in "${BASENAME}" "${GZ_FILE}" "${BZ_FILE}"; do
    [ "$LATEST" != "$i" ] && rm -f "$DIR"/"$i"
  done

  # Au cas où le fichier spécifié est le dernier, renvoit 0
  [ "$LATEST" = "$2" ] && return 0
  # Si le fichier n'est pas le dernier, renvoit 1
  return 1
}

# OK, analyse les arguments de la ligne de commande et initialise à un état
# particulier : ne pas modifier les liens, analyser /etc/man.conf, être le plus
# silencieux, rechercher man.conf dans /etc et ne pas forcer la (re-)compression.
COMP_METHOD=
COMP_SUF=
COMP_LVL=
FORCE_OPT=
LN_OPT=
MAN_DIR=
VERBOSE_LVL=0
BACKUP=no
FAKE=no
MAN_CONF=/etc
while [ -n "$1" ]; do
```

```
case $1 in
  --gzip|--gz|-g)
    COMP_SUF=.gz
    COMP_METHOD=$1
    shift
    ;;
  --bzip2|--bz2|-b)
    COMP_SUF=.bz2
    COMP_METHOD=$1
    shift
    ;;
  --decompress|-d)
    COMP_SUF=
    COMP_LVL=
    COMP_METHOD=$1
    shift
    ;;
  -[1-9]|--fast|--best)
    COMP_LVL=$1
    shift
    ;;
  --force|-F)
    FORCE_OPT=-F
    shift
    ;;
  --soft|-S)
    LN_OPT=-S
    shift
    ;;
  --hard|-H)
    LN_OPT=-H
    shift
    ;;
  --conf=*)
    MAN_CONF=`echo $1 | cut -d '=' -f2-`
    shift
    ;;
  --conf)
    MAN_CONF="$2"
    shift 2
    ;;
  --verbose|-v)
    let VERBOSE_LVL++
    shift
    ;;
  --backup)
    BACKUP=yes
    shift
    ;;
  --fake|-f)
    FAKE=yes
    shift
    ;;
  --help|-h)
    help
    exit 0
    ;;
  /*)
    MAN_DIR="${MAN_DIR} ${1}"
    shift
    ;;
  -*)
```

```
      help $1
      exit 1
      ;;
    *)
      echo "\"$1\" n'est pas un chemin absolu"
      exit 1
      ;;
  esac
done

# Redirections
case $VERBOSE_LVL in
  0)
     # 0, être silencieux
     DEST_FD0=/dev/null
     DEST_FD1=/dev/null
     VERBOSE_OPT=
     ;;
  1)
     # 1, être un peu verbeux
     DEST_FD0=/dev/stdout
     DEST_FD1=/dev/null
     VERBOSE_OPT=-v
     ;;
  *)
     # 2 et au-dessus, être très verbeux
     DEST_FD0=/dev/stdout
     DEST_FD1=/dev/stdout
     VERBOSE_OPT="-v -v"
     ;;
esac

# Note: sur ma machine, 'man --path' donne /usr/share/man deux fois, une fois
# avec un '/' en fin, une fois sans.
if [ -z "$MAN_DIR" ]; then
  MAN_DIR=`man --path -C "$MAN_CONF"/man.conf \
             | sed 's/:/\\n/g' \
             | while read foo; do dirname "$foo"/.; done \
             | sort -u \
             | while read bar; do echo -n "$bar "; done`
fi

# Si aucun MANPATH dans ${MAN_CONF}/man.conf, annuler tout
if [ -z "$MAN_DIR" ]; then
echo "Aucun répertoire spécifié et aucun répertoire trouvé avec \`man --path'"
  exit 1
fi

# Faux?
if [ "$FAKE" != "no" ]; then
  echo "Paramètres utilisés:"
  echo -n "Compression........: "
  case $COMP_METHOD in
    --bzip2|--bz2|-b) echo -n "bzip2";;
    --gzip|__gz|-g) echo -n "gzip";;
    --decompress|-d) echo -n "décompression";;
    *) echo -n "unknown";;
  esac
  echo " ($COMP_METHOD)"
  echo "Niveau de compression.: $COMP_LVL"
  echo "Suffixe de compression: $COMP_SUF"
  echo -n "Forcer la compression: "
```

```
  [ "foo$FORCE_OPT" = "foo-F" ] && echo "yes" || echo "no"
  echo "man.conf est.....: ${MAN_CONF}/man.conf"
  echo -n "Hard-links.....: "
  [ "foo$LN_OPT" = "foo-S" ] && echo "convert to soft-links" || echo "leave as is"
  echo -n "Liens symboliques.....: "
  [ "foo$LN_OPT" = "foo-H" ] && echo "convert to hard-links" || echo "leave as is"
  echo "Sauvegarde.....: $BACKUP"
  echo "Faux (oui!).....: $FAKE"
  echo "Répertoires.....: $MAN_DIR"
  echo "Niveau de verbosité...: $VERBOSE_LVL"
  exit 0
fi

# Si aucune méthode n'a été spécifiée, affichez l'aide
if [ -z "${COMP_METHOD}" -a "${BACKUP}" = "no" ]; then
  help
  exit 1
fi

# En mode sauvegarde, faire uniquement la sauvegarde
if [ "$BACKUP" = "yes" ]; then
  for DIR in $MAN_DIR; do
    cd "${DIR}/.."
    DIR_NAME=`basename "${DIR}"`
    echo "Sauvegarde de $DIR..." > $DEST_FD0
    [ -f "${DIR_NAME}.tar.old" ] && rm -f "${DIR_NAME}.tar.old"
    [ -f "${DIR_NAME}.tar" ] && mv "${DIR_NAME}.tar" "${DIR_NAME}.tar.old"
    tar cfv "${DIR_NAME}.tar" "${DIR_NAME}" > $DEST_FD1
  done
  exit 0
fi

# Je sais que MAN_DIR n'a que des noms de chemins absolus
# Je dois prendre en considération les pages man localisées, donc je deviens
# récursif
for DIR in $MAN_DIR; do
  MEM_DIR=`pwd`
  cd "$DIR"
  for FILE in *; do
    # Corrige le cas où le répertoire est vide
    if [ "foo$FILE" = "foo*" ]; then continue; fi

    # Corrige le cas où les liens symboliques voient leur schéma de compression
    # changé (de non compressé à compressé, ou de bz2 à gz, ou de gz à bz2)
    # Corrige aussi le cas où plusieurs versions de la page sont présentes,
    # compressées ou non.
    if [ ! -L "$FILE" -a ! -e "$FILE" ]; then continue; fi

    # Ne compresse pas les fichiers whatis
    if [ "$FILE" = "whatis" ]; then continue; fi

    if [ -d "$FILE" ]; then
      cd "${MEM_DIR}"  # Retourne en arrière où nous avons lancé "$0", au cas où "$0"==./compressdo
      # Nous devenons récursif pour ce répertoire
      echo "-> Entering ${DIR}/${FILE}..." > $DEST_FD0
      # Je ne dois pas passé --conf, car je spécifie le répertoire de travail
      # Mais je dois sortir en cas d'erreur
      "$0" ${COMP_METHOD} ${COMP_LVL} ${LN_OPT} ${VERBOSE_OPT} ${FORCE_OPT} "${DIR}/${FILE}" || exit
      echo "<- Sortie de ${DIR}/${FILE}." > $DEST_FD1
      cd "$DIR"  # Nécessaire pour la prochaine itération de la boucle

    else # !dir
```

```
    if ! check_unique "$DIR" "$FILE"; then continue; fi

    # Vérifie si le fichier est déjà compressé avec la méthode spécifiée
    BASE_FILE=`basename "$FILE" .gz`
    BASE_FILE=`basename "$FILE" .bz2`
    if [ "${FILE}" = "${BASE_FILE}${COMP_SUF}" -a "foo${FORCE_OPT}" = "foo" ]; then continue; fi

    # Si nous avons un lien symbolique
    if [ -h "$FILE" ]; then
      case "$FILE" in
        *.bz2)
          EXT=bz2 ;;
        *.gz)
          EXT=gz ;;
        *)
          EXT=none ;;
      esac

      if [ ! "$EXT" = "none" ]; then
        LINK=`ls -l "$FILE" | cut -d ">" -f2 | tr -d " " | sed s/\.$EXT$//`
        NEWNAME=`echo "$FILE" | sed s/\.$EXT$//`
        mv "$FILE" "$NEWNAME"
        FILE="$NEWNAME"
      else
        LINK=`ls -l "$FILE" | cut -d ">" -f2 | tr -d " "`
      fi

      if [ "$LN_OPT" = "-H" ]; then
        # Modifie le lien symbolique en lien physique
        rm -f "$FILE" && ln "${LINK}$COMP_SUF" "${FILE}$COMP_SUF"
        chmod --reference "${LINK}$COMP_SUF" "${FILE}$COMP_SUF"
      else
        # Modifie le lien physique en lien symbolique
        rm -f "$FILE" && ln -s "${LINK}$COMP_SUF" "${FILE}$COMP_SUF"
      fi
      echo "Modification du lien $FILE" > $DEST_FD1

    # Sinon, nous avons un fichier standard
    elif [ -f "$FILE" ]; then
      # Prenons en considération les liens physiques: construire la liste des
      # liens physiques allant sur le fichier que nous sommes en train de
      # {dé,}compresser.
      # NB. Ceci n'est pas optimum car le fichier sera éventuellement
      # compressé autant de fois qu'il a de liens compressés. Mais, pour
      # l'instant, c'est le moyen le plus sûr.
      inode=`ls -li "$FILE" | awk '{print $1}'`
      HLINKS=`find . \! -name "$FILE" -inum $inode`

      if [ -n "$HLINKS" ]; then
        # Nous avons de liens physiques! A supprimer maintenant.
        for i in $HLINKS; do rm -f "$i"; done
      fi

      # Maintenant, occupons-nous du fichier qui n'a pas de liens physiques
      # Nous décompressons avant de re-compresser avec le niveau de
      # compression sélectionné précédemment...
      case "$FILE" in
        *.bz2)
          bunzip2 $FILE
          FILE=`basename "$FILE" .bz2`
        ;;
        *.gz)
```

```
            gunzip $FILE
            FILE=`basename "$FILE" .gz`
          ;;
        esac

        # Compresse le fichier avec le taux de compression indiqué si nécessaire
        case $COMP_SUF in
          *bz2)
            bzip2 ${COMP_LVL} "$FILE" && chmod 644 "${FILE}${COMP_SUF}"
            echo "$FILE compressé " > $DEST_FD1
            ;;
          *gz)
            gzip ${COMP_LVL} "$FILE" && chmod 644 "${FILE}${COMP_SUF}"
            echo "$FILE compressé " > $DEST_FD1
            ;;
          *)
            echo "$FILE non compressé " > $DEST_FD1
            ;;
        esac

        # Si le fichier a des liens physiques, nous devons les recréer (soit en
        # physique soit en symbolique)
        if [ -n "$HLINKS" ]; then
          for i in $HLINKS; do
            NEWFILE=`echo "$i" | sed s/\.gz$// | sed s/\.bz2$//`
            if [ "$LN_OPT" = "-S" ]; then
              # Modifie ce lien symbolique en lien physique
              ln -s "${FILE}$COMP_SUF" "${NEWFILE}$COMP_SUF"
            else
              # Modifie ce lien physique en lien symbolique
              ln "${FILE}$COMP_SUF" "${NEWFILE}$COMP_SUF"
            fi
            chmod 644 "${NEWFILE}$COMP_SUF" # Really work only for hard-links. Harmless for soft-lin
          done
        fi

      else
        # Il reste un problème où nous n'avons ni un lien symbolique ni un lien
        # physique
        # Evidemment, nous ne devrions jamais arriver là... :-(
        echo "Whaooo... \"${DIR}/${FILE}\" n'est ni un lien symbolique ni un
        lien physique. Merci de vérifier:"
        ls -l "${DIR}/${FILE}"
        exit 1
      fi
    fi
  done # for FILE
done # for DIR
EOF
chmod 755 /usr/bin/compressdoc
```

Maintenant, en tant qu'utilisateur root, vous pouvez lancer **/usr/bin/compressdoc --bz2** pour compresser toutes les pages man de votre système. Vous pouvez aussi lancer **/usr/bin/compressdoc --help** pour obtenir une aide compréhensible sur ce que le script est capable de faire.

N'oubliez que certains programmes, comme le système X Window, XEmacs, installent aussi leur documentation dans des emplacements non standard (tels que `/usr/X11R6/man`, etc...). N'oubliez pas d'ajouter ces emplacements dans le fichier `/etc/man.conf`, comme une section *MANPATH=/path*.

Exemple:

```
...
MANPATH=/usr/share/man
MANPATH=/usr/local/man
MANPATH=/usr/X11R6/man
MANPATH=/opt/qt/doc/man
...
```

Habituellement, les systèmes d'installation de packages ne compressent pas les pages man/info, ce qui signifie que vous aurez besoin de lancer le script de nouveau su vous souhaitez conserver la taille de votre documentation le plus bas possible. De même, notez que lancer le script après avoir mis à jour un package est sûr : quand vous avez plusieurs versions d'une page (par exemple, une compressée et une non compressée), la plus récente est conservée et l'autre est supprimée.

Chapitre 4. Securité

Configurer shadow

Fichier de configuration pour Shadow

/etc/login.defs

Activer les mots de passe MD5

Pour activer les mots de passe MD5, modifiez la ligne du fichier login.defs indiquant:

```
#MD5_CRYPT_ENABLE no
```

par

```
MD5_CRYPT_ENABLE yes
```

Les mots de passe créés après cette modification seront cryptés en utilisant MD5 au lieu du cryptage DES.

Installation de shadow pour utiliser PAM

Téléchargez le correctif pour shadow à partir de http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0.

Réinstallez shadow en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../shadow-4.0.3-pam-2.patch &&
./configure --prefix=/usr --libdir=/usr/lib \
--enable-shared --with-libpam &&
make &&
make install &&
ln -sf vipw /usr/sbin/vigr &&
rm /bin/vipw &&
mv /bin/sg /usr/bin &&
mv /usr/lib/lib{misc,shadow}.so.0* /lib &&
ln -sf ../../lib/libshadow.so.0 /usr/lib/libshadow.so &&
ln -sf ../../lib/libmisc.so.0 /usr/lib/libmisc.so &&
cp debian/securetty /etc/securetty
```

Explication des commandes

cp debian/securetty /etc/securetty : Cette commande indique les terminaux (tty) permettant la connexion à travers PAM.

Configurer PAM pour fonctionner avec shadow

Fichiers de configuration

`/etc/pam.d/login`, `/etc/pam.d/passwd`, `/etc/pam.d/su`, `/etc/pam.d/shadow`, `/etc/pam.d/useradd`

Informations de configuration

Ajoutez les fichiers de configuration PAM suivants dans `/etc/pam.d` (ou ajoutez–les dans `/etc/pam.conf` avec le champ additionnel pour le programme).

```
cat > /etc/pam.d/login << "EOF"
# Début /etc/pam.d/login

auth        requisite      pam_securetty.so
auth        requisite      pam_nologin.so
auth        required       pam_env.so
auth        required       pam_unix.so
account     required       pam_access.so
account     required       pam_unix.so
session     required       pam_motd.so
session     required       pam_limits.so
session     optional       pam_mail.so     dir=/var/mail standard
session     optional       pam_lastlog.so
session     required       pam_unix.so

# Fin /etc/pam.d/login
EOF
cat > /etc/pam.d/passwd << "EOF"
# Début /etc/pam.d/passwd

password    required       pam_unix.so     md5 shadow

# Fin /etc/pam.d/passwd
EOF
cat > /etc/pam.d/shadow << "EOF"
# Début /etc/pam.d/shadow

auth        sufficient      pam_rootok.so
auth        required        pam_unix.so
account     required        pam_unix.so
session     required        pam_unix.so
password    required        pam_permit.so

# Fin /etc/pam.d/shadow
EOF
cat > /etc/pam.d/su << "EOF"
# Début /etc/pam.d/su

auth        sufficient      pam_rootok.so
auth        required        pam_unix.so
account     required        pam_unix.so
session     required        pam_unix.so

# Fin /etc/pam.d/su
EOF
cat > /etc/pam.d/useradd << "EOF"
# Début /etc/pam.d/useradd

auth        sufficient      pam_rootok.so
auth        required        pam_unix.so
account     required        pam_unix.so
session     required        pam_unix.so
password    required        pam_permit.so

# Fin /etc/pam.d/useradd
EOF
```

```
cat > /etc/pam.d/chage << "EOF"
# Début /etc/pam.d/chage

auth        sufficient      pam_rootok.so
auth        required        pam_unix.so
account     required        pam_unix.so
session     required        pam_unix.so
password    required        pam_permit.so

# Fin /etc/pam.d/chage
EOF
```

Actuellement, `/etc/pam.d/other` est configuré pour permettre à ceux disposant d'un compte sur la machine d'utiliser les programmes qui n'ont pas un fichier de configuration spécifique. Après avoir testé PAM pour vérifier que sa configuration est correcte, il peut être changé par ceci:

```
cat > /etc/pam.d/other << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/other

auth        required        pam_deny.so
auth        required        pam_warn.so
account     required        pam_deny.so
session     required        pam_deny.so
password    required        pam_deny.so
password    required        pam_warn.so

# End /etc/pam.d/other
EOF
```

Enfin, éditez `/etc/login.defs` en ajoutant '#' au début des lignes suivantes:

```
DIALUPS_CHECK_ENAB
LASTLOG_ENAB
MAIL_CHECK_ENAB
PORTTIME_CHECKS_ENAB
CONSOLE
MOTD_FILE
NOLOGINS_FILE
PASS_MIN_LEN
SU_WHEEL_ONLY
MD5_CRYPT_ENAB
CONSOLE_GROUPS
ENVIRON_FILE
```

Ceci fait que **login** arrête de réaliser ces fonctions, car elles seront maintenant réalisées par les modules PAM.

gnupg–1.2.3

Introduction à GnuPG

Le package GnuPG contient un crypteur de clés public et privée. C'est utile pour signer des fichiers ou des emails et sert ainsi de preuve d'identité et pour empêcher la modification du contenu du fichier ou de l'email.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://public.ftp.planetmirror.com/pub/gnupg/gnupg−1.2.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/gnupg/gnupg−1.2.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 26,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,32 SBU

Installation de GnuPG

Installez GnuPG en lançant les commandes suivantes:

```
./configure −−prefix=/usr −−libexecdir=/usr/lib &&
make &&
make install &&
chmod 4755 /usr/bin/gpg
```

Explication des commandes

−−libexecdir=/usr/sbin : Cette commande crée un répertoire `gnupg` dans `/usr/sbin` au lieu de `/usr/libexec`.

Contenu

Le package GnuPG contient **gpg**, **gpgsplit** et **gpgv**.

Description

gpg

gpg est l'interface moteur (interface en ligne de commande) pour l'implémention de PGP.

gpgsplit

gpgsplit sépare les jeux de clés.

gpgv

gpgv est une version de **gpg** permettant uniquement la vérification.

iptables−1.2.8

La prochaine partie de ce chapitre s'occupe des pare−feux. L'outil de pare−feu principal pour Linux, pour la série du noyau 2.4, est iptables. Il remplace ipchains de la série 2.2 et ipfwadm de la série 2.0. Vous aurez besoin d'installer iptables si vous avez l'intention d'utiliser une quelconque forme de pare−feu.

Introduction à iptables

Pour utiliser un pare−feu, ainsi que l'installation d'iptables, vous aurez besoin de configurer les options

adéquates dans votre noyau. Ceci est discuté dans la prochaine partie de ce chapitre – getting a firewalling–enabled Kernel.

Si vous comptez utiliser IPv6, vous pouvez considérer étendre le noyau en lançant **make patch–o–matic** dans le répertoire de base des sources d'iptables. Si vous souhaitez le faire sur un noyau tout juste déballé, vous aurez besoin de lancer **yes "" | make config && make dep** en premier car autrement la commande patch–o–matic a toutes les chances d'échouer lors de la mise en place de certaines dépendances.

Si vous comptez appliquer des correctifs (patcher) le noyau, vous aurez besoin de le faire avant de compiler iptables, parce que, durant la compilation, l'ensemble des sources du noyau est vérifié (si il est disponible sur `/usr/src/linux-`*[version]* pour vérifier les fonctionnalités disponibles. Un support sera seulement compilé dans iptables pour les fonctionnalités reconnues lors de la compilation. Appliquer un correctif du noyau peut résulter en des erreurs, souvent parce que les 'hooks' pour les correctifs ont changé ou parce que le script runme ne reconnait pas qu'un correctif a été incorporé.

Notez que pour la plupart des gens, appliquer un correctif sur le noyau n'est pas nécessaire. Avec les derniers noyaux 2.4.x, la plupart des fonctionnalités est déjà disponible et la plupart des personnes qui vont appliquer un correctif ont généralement besoin d'une fonctionnalité spécifique; si vous ne savez pas pourquoi vous avez besoin d'appliquer un correctif au noyau, c'est que vous n'en avez pas besoin!

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.iptables.org/files/iptables–1.2.8.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.netfilter.org/pub/iptables/iptables–1.2.8.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 128 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,28 SBU

Installation de iptables

Installez iptables en lançant les commandes suivantes:

```
make PREFIX=/usr &&
make PREFIX=/usr install
```

Explication des commandes

PREFIX=/usr: Compile et installe iptables dans le répertoire `/usr` au lieu de `/usr/local`.

Contenu

Le package iptables contient **iptables**, **ip6tables** et quelques bibliothèques.

Description

iptables

iptables est utilisé pour mettre en place, maintenir et inspecter les tables des règles de filtres de paquets IP dans le noyau Linux.

iptables−save, ~−restore

Il sont utilisés pour sauvegarder et restaurer votre ensemble élaboré de chaines et de règles. Jusqu'à iptables−1.2.5, ils étaient déclarés expérimentaux.

ip6tables

C'est le même que **iptables** mais pour une utilisation avec IPv6. A partir de la v1.2.5, il n'est pas aussi complet que la version standard IPv4, spécialement en regard de certains modules.

libip*.so

Il existe plusieurs modules (implémentés en tant que bibliothèques partagées) qui étendent les fonctionnalités de base de **iptables**.

Mettre en place un pare−feu réseau

Avant de lire cette partie du chapitre, notez que nous assumons que vous avez déjà installé iptables comme décrit dans la section précédente.

Introduction à la création de pare−feux

Le but général d'un pare−feu est de protéger un réseau contre les accès malintentionnés en utilisant une simple machine comme pare−feu. Ceci implique que le pare−feu est considéré comme le seul point de risque, mais cela rend la vie des administrateurs bien plus facile.

Dans un monde parfait où vous sauriez que chaque démon ou service dans chaque machine a été parfaitement configuré et est insensible aux dépassements de tampons et autres problèmes imaginables en regard avec la sécurité, et où vous auriez confiance dans tous les utilisateurs accédant aux services, vous n'auriez pas besoin d'utiliser un pare−feu! Néanmoins, dans le monde réel, les démons peuvent être mal configurés, des exploits contre des services essentielles sont disponibles librement, vous pourriez vouloir choisir les services accessibles par certaines machines, vous pourriez vouloir limiter quelles machines ou applications sont autorisées à accéder à internet ou vous pourriez simplement ne pas faire confiance à certaines applications ou à certains utilisateurs. Dans ces situations, vous pouvez bénéficier de l'utilisation d'un pare−feu.

Ne considérez pas néanmoins qu'avoir un pare−feu fait que la configuration précise est redondante, pas plus qu'elle ne rend les configurations négligées sans risque, pas plus qu'elle n'empêche qui que ce soit d'exploiter un service que vous avez intentionnellement offert mais que vous n'avez pas récemment mis à jour ou patché après qu'un exploit ait été rendu public. Bien que vous ayez un pare−feu, vous avez besoin de conserver des applications et des besoins sur votre système bien configuré et mis à jour; un pare−feu n'est pas une cure!

Signification du mot pare−feu

Le mot pare−feu peut avoir plusieurs sens différents.

Personal Firewall

Ce sont des programmes sous Windows vendus par des compagnies comme Symantec, compagnies qui affirment ou prétendent qu'ils sécurisent un PC de bureau ou personnel avec accès à internet. Ce thème est très important pour les utilisateurs qui ne connaissent pas les façons dont leurs ordinateurs peuvent être accédés

via internet et comment les désactiver, spécialement si ils sont en ligne et si ils sont connectés via des lignes 'broadband'.

Masquerading Router

Il s'agit d'une boîte placé entre internet et l'intranet. Pour minimiser le risque de compromettre le pare−feu lui−même, il doit généralement n'avoir qu'un seul rôle, celui de protéger l'intranet. Bien que pas complètement sans risques, les tâches de router et éventuellement d'IP masquerading (réécrire les entêtes IP des pacquets qu'il dirige des clients avec des adresses IP privées vers l'internet, de façon à ce qu'ils semblent provenir du pare−feu lui−même) sont généralement considéré sans gros risques.

BusyBox

C'est souvent une ancienne machine que vous aviez retirée et presque oubliée, réalisant du masquerading ou des fonctions de routage, mais offrant un ensemble de fonctions, comme cache web, mail, etc... Elle pourrait être utilisée pour un réseau personnel, mais ne peut définitivement plus être considéré comme sécurisé parce que la combinaison de serveur et routeur sur une seule machine augmente la complexité de sa configuration.

Pare−feu avec une zone démilitarisé [pas décrit plus en profondeur ici]

Cette machine réalise du masquerading ou du routage, mais accorde un accès public à certains points de votre réseau qui, à cause des IPs publiques et d'une structure séparée physiquement, n'est pas considéré comme faisant partie d'internet et de l'intranet. Le pare−feu les protège tous les deux.

Packetfilter / accessible partiellement du réseau [décrit partiellement ici, voir BusyBox]

Faire du routage ou du masquerading, mais permettre de sélectionner seulement les services accessibles, quelque fois seulement les utilisateurs ou les machines; généralement utilisé dans des contextes professionnels hautement sécurisés, quelques fois à cause d'utilisateurs dont on n'a pas confiance. C'était une configuration commune du pare−feu au temps du noyau Linux 2.2. Il est encore possible de configurer un pare−feu de cette façon, mais cela rend les règles assez complexes et longues.

Réclamations

Ce document est une introduction sur la configuration d'un firewall – ce n'est pas un guide complet sur la sécurisation d'un système. La mise au point de pare−feux est un problème complexe qui nécessite une configuration minutieuse. Les scripts données ici ont pour but de donner un exemple sur le fonctionnement des pare−feux. Il ne sont pas conçus dans l'idée de convenir à toutes les configurations imaginables et n'empêcheront pas toutes les attaques.

Le but de ce texte est simplement de vous donner une idée de la façon de commencer la mise au point d'un pare−feu.

La personnalisation de ces scripts pour votre cas particulier sera nécessaire pour une configuration optimale, mais vous devrez d'abord étudier sérieusement la documentation d'iptables et de la mise au point de pare−feux avant de le faire. Jetez un oeil sur la liste de Links for further reading à la fin de cette section pour plus d'aide. Vous y trouverez une liste de sites (URLs) contenant des informations importantes pour la création de votre propre pare−feu.

Avoir un noyau dont le pare–feu est actif

Si vous voulez que votre machine Linux fasse pare–feu, vous devez d'abord vous assurer que le noyau a bien été compilé avec les options adéquates

Comment configurer votre noyau, avec l'activation d'options à compiler dans le noyau ou en tant que modules, dépend de vos préférences personnelles et de votre expérience. Notez que pour les scripts donnés en exemples, il est supposé que les modules ont d'abord été chargés.

```
Network options menu
  Network packet filtering:                          Y
  Unix domain sockets:                           Y or M
  TCP/IP networking:                                 Y
  IP: advanced router:                               Y
  IP: verbose route monitoring:                      Y
  IP: TCP Explicit Congestion Notification support: Y
  IP: TCP syncookie support:                         Y
  IP: Netfilter Configuration menu
    Every option except:                         Y or M
      ipchains (2.2-style) support                   N
      ipfwadm (2.0-style) support                    N
  Fast switching:                                    N
```

Maintenant, vous pouvez commencer la construction de votre pare–feu.

Un pare–feu personnel

Un pare–feu personnel est supposé vous laisser l'accès à tous les services offerts sur internet, mais fait en sorte que votre machine est sécurisé et que vos données restent privées.

Ci–dessous est une version légèrement modifiée des recommandations de Rusty Russell à partir de "Linux 2.4 Packet Filtering HOWTO":

```
cat > /etc/rc.d/init.d/firewall << "EOF"
#!/bin/sh

# Début $rc_base/init.d/firewall

# Insertion des modules de traces de connexion (pas nécessaire si intégrés au
# noyau).
modprobe ip_tables
modprobe iptable_filter
modprobe ip_conntrack
modprobe ip_conntrack_ftp
modprobe ipt_state
modprobe ipt_LOG

# permet les connexions local uniquement
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

# autorise les réponses à des connexions déjà établies
# et permet les nouvelles connexions en relation avec celles déjà établies (par
# exemple active-ftp)
iptables -A INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
```

```
# Enregistre tout le reste:  Quelle est la dernière vulnérabilité de Windows?
iptables -A INPUT -j LOG --log-prefix "FIREWALL:INPUT "

# Met en place une politique saine:    tout ce qui n'est pas accepté > /dev/null
iptables -P INPUT    DROP
iptables -P FORWARD  DROP
iptables -P OUTPUT   DROP

# soit verbeux pour les adresses dynamiques (pas nécessaire dans le cas des adresses IP statiques)
echo 2 > /proc/sys/net/ipv4/ip_dynaddr

# désactive ExplicitCongestionNotification - trop de routeurs les ignorent encore
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_ecn

# Fin $rc_base/init.d/firewall
EOF
```

Son script est assez simple, il 'oublie' (drop) tout trafic venant sur votre ordinateur qui n'a pas été initié à partir de votre machine, mais aussi longtemps que vous surfez simplement sur internet, vous ne risquez pas d'excéder ces limites.

Si vous rencontrez fréquemment certains délais pour accéder à des serveurs ftp, jetez un oeil sur BusyBox – example no. 4.

Même si vous avez des démons/services tournant sur votre machine, ils seront inaccessibles partout ailleurs que sur votre machine. Si vous souhaitez permettre l'accès à des services sur votre machine, tels que ssh ou ping, regardez BusyBox.

Router Masquerading

Un vrai pare–feu a deux interfaces, une connectée à un intranet, dans cette exemple, *eth0*, et une connectée à internet, ici, *ppp0*. Pour apporter le maximum de sécurité sur cette machine, assurez–vous qu'aucun serveur ne tourne dessus, et spécialement X11. Et, comme principe général, la machine elle–même ne devrait accéder à aucun service (pensez à un serveur de nom donnant des réponses qui feront crasher bind, ou, même pire, qui implémente un vers via un dépassement de tampon.) auquels vous ne faites pas confiance.

```
cat > /etc/rc.d/init.d/firewall << "EOF"
#!/bin/sh

# Début $rc_base/init.d/firewall

echo
echo "You're using the example-config for a setup of a firewall"
echo "from the firewalling-hint written for LinuxFromScratch."
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 quoted configuration rules."
echo "You can find some quite comprehensive information"
echo "about firewalling 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 ip_tables
modprobe iptable_filter
```

```
modprobe ip_conntrack
modprobe ip_conntrack_ftp
modprobe ipt_state
modprobe iptable_nat
modprobe ip_nat_ftp
modprobe ipt_MASQUERADE
modprobe ipt_LOG
modprobe ipt_REJECT

# allow local-only connections
iptables -A INPUT  -i lo -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -o lo -j ACCEPT

# allow forwarding
iptables -A FORWARD -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
iptables -A FORWARD -m state --state NEW -i ! ppp+       -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 DROP/REJECT)
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 "

# set a sane policy
iptables -P INPUT   DROP
iptables -P FORWARD DROP
iptables -P OUTPUT  DROP

# be verbose on dynamic ip-addresses (not needed in case of static IP)
echo 2 > /proc/sys/net/ipv4/ip_dynaddr

# disable ExplicitCongestionNotification
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_ecn

# activate TCPsyncookies
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_syncookies

# activate Route-Verification = IP-Spoofing_protection
for f in /proc/sys/net/ipv4/conf/*/rp_filter; do
        echo 1 > $f
done

# activate IP-Forwarding
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
EOF
```

Avec ce script, votre intranet devrait être suffisamment sécurisé contre les attaques externes: personne ne pourra être capable de mettre en place une connexion vers un service interne et, si il est masqueradé, il est même invisible; de plus, votre pare–feu doit être pratiquement inattaquable car il n'existe aucun service lancé qu'un cracker pourrait attaqué.

Note: si l'interface, par laquelle vous vous connectez à Internet, ne se connecte pas via ppp, vous aurez besoin de changer *ppp+* par le nom de l'interface que vous utilisez. Si vous utilisez le même type d'interface pour vous connecter à l'intranet et à l'internet, vous devez utiliser le nom actuel de l'interface tel que *eth0*, sur les deux interfaces.

Si vous avez besoin d'une sécurité plus forte (c'est–à–dire DOS, connexion highjacking, spoofing, etc.), jetez un oeil sur la liste de Links for further reading à la fin de cette section.

BusyBox

Ce scénario n'est pas trop différent de (Masquerading Router), mais dans ce cas, vous voulez offrir certains services à votre intranet. Des exemples de ceci peuvent être lorsque vous voulez administrer votre machine d'un autre hôte sur votre intranet ou l'utiliser comme un proxy ou comme un serveur de noms. Note: Surligner un vrai concept sur la façon de protéger un serveur qui offre des services sur internet va bien au delà de ce document, voir Disclaimer.

Faites attention. Chaque service que vous offrez et que vous activez rends votre configuration plus complexe et votre machine moins sécurisée: vous courrez le risque de services mal configurés ou de lancer un service avec un bug exploitable, risques contre lesquels un pare–feu devrait être immunisés. Voir l'introduction Masquerading Router pour plus de détails.

Si les services que vous voulez offrir n'ont pas besoin d'accéder à internet eux–même, c'est assez simple et cela devrait encore être acceptable d'un point de vue de la sécurité. Ajoutez seulement les lignes suivantes *avant* les règles de traces (logging–rules) dans le script.

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

Si vos démons doivent accéder au web eux–mêmes, comme squid, vous pouvez ouvrir la sortie (OUTPUT) et restreindre l'entrée (INPUT).

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

Néanmoins, il n'est pas conseillé de laisser la sortie sans restriction: vous perdez tout contrôle sur des chevaux de troie qui aimeraient "appeler chez eux", et un peu de redondance dans le cas où vous auriez (mal) configuré un service qui révèlerait son existence à tout le monde.

Si vous préférez avoir cette protection, vous pouvez restreindre l'entrée et la sortie sur tous les ports sauf ceux qui sont absolument nécessaires. Quels ports vous ouvrez dépend de vos besoins: la plupart deu temps, vous les trouverez en regardant dans les accès refusés de vos fichiers de traces.

Jetez un oeil sur les exemples suivants:

- Squid fait un cache du web:

```
iptables -A OUTPUT -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -p tcp --sport 80 -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
```

- Votre cache–serveur de noms (par exemple, dnscache) fait ses recherches via udp:

```
iptables -A OUTPUT -p udp --dport 53 -j ACCEPT
iptables -A INPUT -p udp --sport 53 -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
```

- Autrement, si vous voulez être capable de 'ping'uer votre machine pour vous assurez qu'elle fonctionne toujours:

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

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

- Si vous accédez fréquemment à des serveurs ftp ou que vous appréciez faire du chat, vous pouvez vous rendre compte de délais parce que certaines implémentations de ces démons ont la fonctionnalité de lancer une requête à identd sur votre machine pour votre nom d'utilisateur lors de la connexion. Bien qu'il n'y ait pas de mal à ça, avoir identd lancé n'est pas recommandé parce que certaines implémentations sont connues comme étant vulnérable.

  Pour éviter ces délais, vous devez rejeter ces requêtes à un 'tcp-reset':

```
iptables -A INPUT -p tcp --dport 113 -j REJECT --reject-with tcp-reset
iptables -A OUTPUT -p tcp --sport 113 -m state --state RELATED -j ACCEPT
```

- Pour tracer et 'drop'er les paquets invalides, beaucoup de paquets inoffensifs arrivant après le dépassement du délai de netfilter sont scannés:

```
iptables -I INPUT 1 -p tcp -m state --state INVALID -j LOG --log-prefix \
"FIREWALL:INVALID"
iptables -I INPUT 2 -p tcp -m state --state INVALID -j DROP
```

- Tout ce qui vient de l'extérieur ne devrait pas avoir d'adresses privées, c'est une attaque commune appelée IP-spoofing:

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

- Pour simplifier le débuggage et être gentil avec tous ceux qui aimeraient accéder à un service que vous avez désactivé, volontairement ou par erreur, vous devez rejeter (REJECT) les pacquets en question.

  Evidemment, ceci doit être fait tout de suite après les avoir enregistré (loggué):

```
iptables -A INPUT -j REJECT
iptables -A OUTPUT -p icmp --icmp-type 3 -j ACCEPT
```

Ce sont seulement des exemples pour vous montrer les capacités du nouveau code pare-feu dans le noyau Linux 2.4. Regardez la page man de iptables. Vous y trouverez bien plus de choses. Les numéros de ports dont vous avez besoin pour ceci se trouvent dans `/etc/services`, au cas où vous ne les trouveriez pas en essayant dans vos fichiers de traces.

Si vous ajoutez un service tel que ci-dessus, peut-être même en FORWARD ou pour des communications intranet, et supprimez les clauses générales, vous obtiendrez un filtre de paquets d'ancienne génération.

Conclusion

Finalement, j'aimerais vous rappeller ce fait que nous ne devons pas oublier: L'effort passé à attaquer un système correspond à la valeur que le cracker attends en gagner. Si vous êtes reponsable de valeurs pour lesquelles de potentiels crackers pourraient faire de gros efforts, vous n'aurez pas besoin de cette astuce!

Informations supplémentaires

Où commencer des lectures plus poussées sur les pare−feux.

www.netfilter.org − Page d'accueil du projet netfilter/iptables FAQ en relation avec Netfilter
Guides pratiques en relation avec Netfilter
www.linuxdoc.org/LDP/nag2/x−087−2−firewall.html
www.linuxdoc.org/HOWTO/Security−HOWTO.html
www.linuxdoc.org/HOWTO/Firewall−HOWTO.html
www.ibm.com/developerworks/security/library/s−fire.html
www.ibm.com/developerworks/security/library/s−fire2.html www.interhack.net/pubs/fw−faq/
www.linuxsecurity.com/docs/ www.little−idiot.de/firewall (allemande et obsolète, mais très compréhensible) www.linuxgazette.com/issue65/stumpel.html
linux.oreillynet.com/pub/a/linux/2000/03/10/netadmin/ddos.html
staff.washington.edu/dittrich/misc/ddos ipmasq.cjb.net/ www.e−infomax.com/ipmasq
www.circlemud.org/~jelson/writings/security/index.htm www.securityfocus.com
www.cert.org − tech_tips www.infoserversecurity.org/pointers.html security.ittoolbox.com
www.linux−firewall−tools.com/linux/ logi.cc/linux/athome−firewall.php3
www.insecure.org/reading.html www.robertgraham.com/pubs/firewall−seen.html

firewall.status

Si vous souhaitez jeter un oeil sur les chaînes de votre pare−feu et l'ordre dans lesquelles elles prendront effet:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/firewall.status << "EOF"
#!/bin/sh

# Début $rc_base/init.d/firewall.status

echo "iptables.mangling:"
iptables -t mangle  -v -L -n --line-numbers

echo
echo "iptables.nat:"
iptables -t nat     -v -L -n --line-numbers

echo
echo "iptables.filter:"
iptables            -v -L -n --line-numbers
EOF
```

firewall.stop

Si vous avez besoin d'arrêter votre pare−feu, ce script vous le permettra:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/firewall.stop << "EOF"
#!/bin/sh

# Début $rc_base/init.d/firewall.stop

# deactivate IP-Forwarding
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward

iptables -Z
iptables -F
iptables -t nat         -F PREROUTING
iptables -t nat         -F OUTPUT
```

```
iptables -t nat         -F POSTROUTING
iptables -t mangle      -F PREROUTING
iptables -t mangle      -F OUTPUT
iptables -X
iptables -P INPUT       ACCEPT
iptables -P FORWARD     ACCEPT
iptables -P OUTPUT      ACCEPT
EOF
```

tripwire-2.3.1-2

Introduction à Tripwire

Le package Tripwire contient les programmes utilisés par Tripwire pour vérifier l'intégrité des fichiers sur un système donné.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/tripwire/tripwire-2.3.1-2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/security/tripwire/tripwire-2.3.1-2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 63 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,35 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis pour plusieurs problèmes de construction (voir le correctif pour plus d'informations): http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/tripwire-2.3.1-2-gcc3-build-fixes.patch

Installation de Tripwire

Compilez Tripwire en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../tripwire-2.3.1-2-gcc3-build-fixes.patch &&
cd src &&
make release &&
cd .. &&
cp install/install.{sh,cfg} .
```

Installez Tripwire en lançant les commandes suivantes:

```
./install.sh &&
cp /etc/tripwire/tw.cfg /usr/sbin &&
cp policy/*.txt /usr/share/doc/tripwire
```

Explication des commandes

make release : Cette commande crée les binaires Tripwire.

cp install.{sh,cfg} . : Ces fichiers sont copiés vers le répertoire principal de Tripwire de façon à ce que le script puisse être utilisé pour installer le package.

cp policy/*.txt /usr/share/doc/tripwire : Cette commande installe la documentation.

Configurer Tripwire

Fichiers de configuration

`/etc/tripwire`

Informations de configuration

Tripwire utilise un fichier de règles pour déterminer quels sont les fichiers dont l'intégrité est vérifié. Le fichier de règles par défaut (`twpol.txt` trouvé dans `/etc/tripwire/`) est celui disponible lors de l'installation de la RedHat 7.0 et est quelque peu ancien.

Les fichiers de règles sont aussi personnalisés et doivent être ajustés à la distribution/installation de chacun. Quelques fichiers de règles personnalisés peuvent être trouvés ci–dessous:

```
http://home.iprimus.com.au/glombowski/blfs/twpol-all.txt
Vérifie l'intégrité de tous les fichiers
http://home.iprimus.com.au/glombowski/blfs/twpol-lfs.txt
Fichier de règles personnalisé pour un système de base LFS-3.0.
http://home.iprimus.com.au/glombowski/blfs/twpol-suse7.2.txt
Fichier de règles personnalisé pour un système Suse-7.2.
```

Téléchargez le fichier de règles personnalisé que vous souhaitez essayer, copiez–le dans `/etc/tripwire/` et utilisez–le à la place de `twpol.txt`. Il est néanmoins recommendé de créer votre propre fichier de règles. Récupérez des idées des exemples ci–dessus et lisez `/usr/share/doc/tripwire/policyguide.txt`. `twpol.txt` est un bon fichier de règles pour les débutants car il notera tout changement au système de fichiers et peut même être utilisé comme moyen de garder traces d'installation/désinstallation de logiciels.

Une fois que vous avez transféré votre fichier de règles dans `/etc/tripwire/`, vous pouvez commencer les étapes de configuration:

```
twadmin -m P /etc/tripwire/twpol.txt &&
tripwire -m i
```

Lors de la configuration, tripwire va créer deux clés: une clé pour le site et une clé locale qui seront stockées sous `/etc/tripwire/`.

Informations sur l'utilisation

Pour utiliser tripwire après cela, lancez un rapport en lançant la commande suivante:

```
tripwire -m c > /etc/tripwire/report.txt
```

View the output to check the integrity of your files. An automatic integrity report can be produced by using a cron facility to schedule the runs.

Please note that after you run an integrity check, you must check the report or email and then modify the Tripwire database of the files on your system so that Tripwire will not continually notify you that files you

intentionally changed are a security violation. To do this you must first **ls /var/lib/tripwire/report/** and note the name of the newest file which starts with `linux-` and ends in `.twr`. This encrypted file was created during the last report creation and is needed to update the Tripwire database of your system. Then, type in the following command making the appropriate substitutions for '?':

```
tripwire -m u -r /var/lib/tripwire/report/linux-???????-??????.twr
```

You will be placed into vim with a copy of the report in front of you. If all the changes were good, then just type **:x** and after entering your local key, the database will be updated. If there are files which you still want to be warned about, please remove the x before the filename in the report and type **:x**.

Changing the Policy File

If you are unhappy with your policy file and would like to modify it or use a new one, modify the policy file and then execute the following commands:

```
twadmin -m P /etc/tripwire/twpol.txt &&
tripwire -m i
```

Contenu

Le package Tripwire contient **siggen**, **tripwire**, **twadmin** et **twprint**.

Linux_PAM–0.77

Introduction à Linux_PAM

Le package Linux_PAM contient les modules d'authentification connectables (Pluggable Authentication Modules). C'est utile pour permettre à l'administrateur système local de choisir comment les applications authentifient les utilisateurs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.kernel.org/pub/linux/libs/pam/pre/library/Linux–PAM–0.77.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/libs/pam/pre/library/Linux–PAM–0.77.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 332 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,07 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/Linux–PAM–0.77–linkage–1.patch

Dépendances de Linux–PAM

Optionnel

cracklib v2.7

Installation de Linux_PAM

Installez Linux_PAM en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../Linux-PAM-0.77-linkage-1.patch &&
./configure --enable-static-libpam --with-mailspool=/var/mail \
--enable-read-both-confs --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install &&
mv /lib/libpam.a /lib/libpam_misc.a /lib/libpamc.a /usr/lib &&
ln -sf ../../lib/libpam.so.0.77 /usr/lib/libpam.so &&
ln -sf ../../lib/libpam_misc.so.0.77 /usr/lib/libpam_misc.so &&
ln -sf ../../lib/libpamc.so.0.77 /usr/lib/libpamc.so
```

Explication des commandes

--enable-static-libpam : Cette commande construit les bibliothèques PAM statiques et dynamiques.

--with-mailspool=/var/mail : Cette commande rend le répertoire mailspool en accord avec FHS.

--enable-both-confs : Cette commande laisse le choix du fichier de configuration à utiliser à l'administrateur local.

mv /lib/libpam.a /lib/libpam_misc.a /lib/libpamc.a /usr/lib : Cette commande déplace les bibliothèques statiques vers `/usr/lib` pour appliquer le FHS.

Configurer Linux_PAM

Fichier de configuration

`/etc/pam.d` ou `/etc/pam.conf`

Informations de configuration

Les informations de configuration sont disponibles dans `/etc/pam.d` ou `/etc/pam.conf` suivant l'application utilisant PAM. Ci-dessous se trouvent des fichiers d'exemples pour chaque type:

```
# Début /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

# Fin /etc/pam.d/other

# Début /etc/pam.conf

other           auth            required        pam_unix.so     nullok
other           account         required        pam_unix.so
```

```
other           session         required        pam_unix.so
other           password        required        pam_unix.so     nullok

# Fin /etc/pam.conf
```

La page man de PAM, **man pam** apporte un bon point de départ pour la descriptions des champs et des entrées possibles. Le Guide des administrateurs systèmes Linux−PAM (Linux−PAM guide for system administrators et deux astuces PAM situées sur http://hints.linuxfromscratch.org sont aussi disponibles pour plus de lecture.

Contenu

Le package Linux_PAM contient **unix−chkpwd** et les bibliothèques `libpam`.

Description

unix−chkpwd

Aucune description disponible.

Bibliothèques libpam

Les bibliothèques `libpam` apportent les interfaces entre les applications et les modules PAM.

Configurer syslog

A ECRIRE − NOUVEAU

Chapitre 5. Systèmes de fichiers

Les systèmes de fichiers journalisés réduisent le temps nécessaire pour récupérer un système de fichier qui n'a pas été démonté propremement. Bien que ceci soit particulièrement important pour les serveurs, ils sont devenus populaires aussi sur les environnements de bureau. Ce chapitre contient un ensemble varié de systèmes de fichiers journalisés.

Ext3

Ext3 est un système de fichiers journalisé qui est une extension du système de fichiers ext2. La compatibilité descendante avec ext2 est là, et la conversion de ext2 vers ext3 est trivial.

Vous n'avez pas besoin d'installer quoi que ce soit pour utiliser ext3, tous les packages requis étant disponible dans un système LFS de base.

Lors de la construction du noyau, assurez–vous que vous avez compilé le support ext3. Si vous voulez que votre partition root soit ext3, alors compilez le support ext3 dans le noyau, sinon vous pouvez le compiler en tant que module. Recompilez le noyau si nécessaire.

Editez votre `/etc/fstab`. Pour chaque partition que vous voulez convertir en ext3, éditez l'entrée de façon à ce qu'il ressemble à la ligne suivante.

```
/dev/hdXX /mnt_point ext3 defaults 1 0
```

Dans la ligne ci–dessus, remplacez `/dev/hd`*XX* par votre partition (par exemple `/dev/hda2`), `/mnt_point` par le point de montage (par exemple `/home`). Le *0* dans le dernier champ assure que la partition ne sera pas vérifiée pour sa consistence lors du démarrage par le script **checkfs**. Vous pouvez remplacer le type de système de fichiers *ext3* par *auto* si vous voulez vous assurer que la partition sera montée si vous avez accidentellement oublié d'activer le support ext3 dans le noyau.

Pour chaque partition que vous voulez convertir en ext3 dans /etc/fstab, activez le journal pour la partition en lançant la commande suivante.

```
tune2fs -j /dev/hdXX
```

Remontez les partitions concernées, ou plus simplement, redémarrez si vous avez recompilé le noyau pour activer le support ext3.

Plus d'informations est disponible sur http://www.zip.com.au/~akpm/linux/ext3/ext3–usage.html

ReiserFS–3.6.11

Introduction à ReiserFS

Le package ReiserFS contient différents utilitaires du système de fichiers reiser.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.namesys.com/pub/reiserfsprogs/reiserfsprogs−3.6.11.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.namesys.com/pub/reiserfsprogs/reiserfsprogs−3.6.11.tar.gz
- Taille du téléchargement: 368 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,16 SBU

Installation de ReiserFS

Installez ReiserFS en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sbindir=/sbin &&
make &&
make install &&
ln -sf reiserfsck /sbin/fsck.reiserfs &&
ln -sf mkreiserfs /sbin/mkfs.reiserfs
```

Explication des commandes

−−prefix=/usr : Ceci s'assure que les pages man sont installées dans l'emplacement correct alors que l'installation des programmes sera toujours dans `/sbin` comme cela doit être.

−−sbindir=/sbin : Ceci s'assure que les utilitaires ReiserFS sont installés dans `/sbin` comme cela doit être.

Contenu

ReiserFS contient **debugreiserfs**, **mkreiserfs**, **reiserfsck**, **resize_reiserfs** et **unpack**.

Description

debugreiserfs

debugreiserfs peut quelque fois aider à résoudre des problèmes avec les systèmes de fichiers ReiserFS. Si il est appelé sans options, il affiche le super bloc de tout système de fichiers trouvé sur le périphérique.

mkreiserfs

mkreiserfs crée un système de fichiers ReiserFS.

reiserfsck

reiserfsck vérifie un système de fichiers ReiserFS.

reiserfstune

reiserfstune est utilisé pour configurer finement le journal ReiserFS. *ATTENTION*: N'utilisez pas cet utilitaire sans avoir lu la page man concenscieusement.

resize_reiserfs

resize_reiserfs est utilisé pour retailler un système de fichiers ReiserFS non monté.

unpack

L'utilitaire **unpack** peut être utilisé pour envoyer des informations du système de fichiers ReiserFS dans des fichiers pour un débuggage, un peu comme **debugreiserfs**.

XFS–2.5.6

Correctif du noyau XFS

Le correctif XFS pour le noyau doit être appliqué pour utiliser le système de fichiers XFS.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://oss.sgi.com/projects/xfs/download/patches/2.4.22/xfs–2.4.22–all–i386.bz2
- Taille du téléchargement: 860 KB
- Estimation de l'espace disque requis:

Améliorer Linux–2.4.22 pour XFS

Construire un noyau Linux 2.4.19 activant XFS avec les commandes suivantes:

```
cd /usr/src/linux &&
make mrproper &&
bzcat ../xfs-2.4.22-all-i386.bz2 | patch -Np1 &&
make menuconfig &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc dep &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc bzImage &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc modules &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc modules_install &&
cp arch/i386/boot/bzImage /boot/vmlinuz-xfs &&
cp System.map /boot/System.map-xfs
```

Introduction à XFS

Le package XFS contient des outils d'administration et de débuggage pour le système de fichiers XFS.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/slackware/slackware–current/source/a/xfsprogs/xfsprogs–2.5.6.src.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://oss.sgi.com/projects/xfs/download/Release–1.3.1/cmd_tars/xfsprogs–2.5.6.src.tar.gz
- Taille du téléchargement: 816 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 42 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,67 SBU

Installation de XFS

Installez XFS en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Contenu

XFS contient **xfs_growfs**, **xfs_admin**, **xfs_freeze**, **xfs_mkfile**, **xfs_check**, **xfs_bmap**, **xfs_rtcp**, **xfs_repair**, **xfs_db**, **xfs_logprint**, **xfs_ncheck**, **mkfs.xfs** et **fsck.xfs**.

Description

xfsgrowfs

xfsgrowfs étend un système de fichiers XFS.

xfs_admin

xfs_admin modifie les paramètres d'un système de fichiers XFS.

xfs_freeze

xfs_freeze suspends l'accès à un système de fichiers XFS.

xfs_mkfile

xfs_mkfile crée un fichier XFS, remplis de zéros par défaut.

xfs_check

xfs_check vérifie la consistence d'un système de fichiers XFS.

xfs_bmap

xfs_bmap affiche le plan des blocs d'un fichier XFS.

xfs_rtcp

xfs_rtcp copie un fichier sur la partition réelle d'un système de fichiers XFS.

xfs_repair

xfs_repair répare un système de fichiers XFS corrompu ou endommagé.

xfs_db

xfs_db est utilisé pour débugger un système de fichiers XFS.

xfs_logprint

xfs_logprint affiche les traces (log) d'un système de fichiers XFS.

xfs_ncheck

xfs_ncheck génère les noms de chemin à partir des numéros d'inodes pour les systèmes de fichiers XFS.

mkfs.xfs

mkfs.xfs construit un système de fichiers XFS.

fsck.xfs

fsck.xfs quitte simplement avec l'état 0, car les partitions XFS sont vérifiés lors du montage.

Chapitre 6. Editeurs

Ce chapitre est référencé dans le livre LFS pour ceux qui souhaitent utiliser d'autres éditeurs sur leur système LFS. Nous avons aussi l'opportunité de montrer le bénéfice que tirent certains programmes déjà installés par LFS à être recompilés après l'installation des bibliothèques GUI.

Vim–6.2

Introduction à Vim

Le package Vim, abréviation de VI IMproved (vi amélioré), contient un clone de **vi** avec des fonctionnalités supplémentaires.

Les instructions LFS par défaut installent vim comme partie du système de base, mais les bibliothèques de X étant alors manquantes, il faut recompiler vim après l'installation de X pour activer le mode GUI. Il n'y a pas besoin d'instruction spéciales car le support de X est automatiquement détecté.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.at.vim.org/pub/vim/unix/vim–6.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.vim.org/pub/vim/unix/vim–6.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 3,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 46 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,59 SBU

Dépendances de Vim

Requis

XFree86–4.3.0.1

Optionnel

GTK+–2.2.4 and LessTif–0.93.46

Installation de Vim

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 &&
./configure --prefix=/usr \
   --with-features=huge &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––with–features=huge : Active toutes les fonctionnalités additionnelles disponibles dans Vim.

Contenu

Le package Vim contient **eview**, **evim**, **ex**, **gview**, **gvim**, **gvimdiff**, **rgview**, **rgvim**, **rview**, **rvim**, **view**, **vim**, **vimdiff**, **vimtutor** et **xxd**. A part **vimtutor** et **xxd**, toutes les autres commandes sont des liens symboliques vers **vim** et le lancent avec différentes options. **vimtutor** est un outil pour apprendre les différentes commandes **vim** et **xxd** est une commande utilisée pour créer des dumps hexadécimaux.

Emacs−21.3

Introduction à Emacs

Le package Emacs contient un éditeur extensible, personnalisable, auto−documenté.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/emacs/emacs−21.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/emacs/emacs−21.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 20 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 92,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 4,20 SBU

Dépendances d'Emacs

Optionnel

XFree86−4.3.0.1, libjpeg−6b, libpng−1.2.5, libtiff−3.6.0 et libungif−4.1.0b1

Installation de Emacs

Installez macs en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr \
    --libexecdir=/usr/sbin &&
make bootstrap &&
make install
```

Contenu

Le package Emacs contient **emacs**, **b2m**, **ctags**, **ebrowse**, **emacsclient**, **etags**, **grep−changelog**, **rcs−checkin**, **cvt−mail**, **digest−doc**, **emacsserver**, **fakemail**, **hexl**, **movemail**, **profile**, **rcs2log**, **sorted−doc**, **vcdiff** et **yow**.

Description

emacs

L'éditeur.

b2m

b2m est un programme qui convertit des fichiers mail au format RMAIL dans un format 'mbox' Unix.

ctags

ctags crée des fichiers de base de données en références croisées pour du code source.

ebrowse

ebrowse permet de naviguer dans une hiérarchie de classes C++ à partir d'Emacs.

emacsclient

emacsclient attache une session emacs à une instance emacsserver en cours d'exécution.

etags

etags est un autre programme qui génère des fichiers de tag contenant des références croisées avec du code source.

grep−changelog

grep−changelog affiche les entrées de fichiers ChangeLogs suivant différents critères.

rcs−checkin

rcs−checkin est un script shell utilisé pour vérifier les fichiers dans RCS.

cvt−mail

cvt−mail convertit les répertoires de mail emacs de l'ancien style au format gnu−rmail.

digest−doc

digest−doc est un filtre pour créer une sortie nroff pour les pages man.

emacsserver

emacsserver permet à d'autres applications/shells d'accéder à une instance d'emacs en cours d'exécution et de partager des buffers avec lui.

fakemail

fakemail est une interface style sendmail pour `/bin/mail`.

hexl

hexl convertit des fichiers pour être utilisés avec le mode édition des fichiers binaires hexl.

movemail

movemail procure un accès aux boîtes mails POP3.

profile

profile génère des événements périodiques pour 'profiler' le code Lisp d'Emacs.

rcs2log

rcs2log génère des traces (logs) à partir de fichiers RCS.

sorted−doc

sorted−doc est un filtre pour générer des fichiers texinfo.

vcdiff

vcdiff compare des fichiers SCCS.

yow

yow affiche une citation de 'Zippy the Pinhead'.

nano−1.2.2

Introduction à nano

Le package nano contient un petit et simple éditeur de texte dont le but est de remplacer Pico, l'éditeur par défaut du package Pine.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.nano−editor.org/dist/v1.2/nano−1.2.2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.uni−koeln.de/editor/nano−1.2.2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 876 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,04 SBU

Dépendances de nano

Optionnel

slang−1.4.9

Installation de nano

Installez nano en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
```

```
--enable-color --enable-multibuffer --enable-nanorc &&
make &&
make install &&
mkdir -p /usr/share/doc/nano/examples &&
cp nanorc.sample /usr/share/doc/nano/examples
```

Configurer nano

Fichiers de configuration

`/etc/nanorc`, `~/.nanorc`

Exemple de configuration

```
set autoindent
set const
set fill 72
set historylog
set multibuffer
set nohelp
set regexp
set smooth
set suspend
```

Un autre exemple se trouve dans le fichier `nanorc.sample` du répertoire `/usr/share/doc/nano/examples`. Il inclut des configurations pour la couleur et dispose de documentations dans les commentaires.

Contenu

Le package nano contient **nano**.

Description

nano

nano est un petit, simple éditeur de texte qui a pour but de remplacer Pico, l'éditeur par défaut du package Pine.

JOE–2.9.8

Introduction à joe

JOE (acronyme de *Joe's Own Editor*, c'est–à–dire le propre éditeur de Joe) est un petit éditeur de texte capable d'émuler WordStar, Pico et Emacs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://unc.dl.sourceforge.net/sourceforge/joe–editor/joe–2.9.8.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.uni–koeln.de/editor/joe–2.9.8.tar.gz
- Taille du téléchargement: 284 Ko

- Estimation de l'espace disque requis: 4,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,11 SBU

Installation de JOE

Installez JOE en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --sysconfdir=/etc --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Fichiers de configuration

JOE peut utiliser plusieurs fichiers de configuration. Des informations sur ces fichiers peuvent être trouvées sur la page man joe. Ces fichiers sont `/etc/jmacsrc`, `/etc/joerc`, `/etc/jpicorc`, `/etc/jstarrc` et `/etc/rjoerc`. JOE peut aussi utiliser `~/.joerc`, qui peut être copié à partir de `/etc/joerc` et personnalisé suivant les goûts de chaque utilisateur.

Contenu

Le package JOE contient **jmacs**, **joe**, **jpico**, **jstar**, **rjoe** et **termidx**.

Description

jmacs

jmacs est un lien symbolique vers **joe** utilisé pour lancer le mode d'émulation Emacs.

joe

joe est un petit éditeur de texte capable d'émuler WordStar, Pico et Emacs.

jpico

jpico est un lien symbolique vers **joe** utilisé pour lancer le mode d'émulation Pico.

jstar

jstar est un lien symbolique vers **joe** utilisé pour lancer le mode d'émulation WordStar.

rjoe

rjoe est un lien symbolique vers **joe** qui le restreint pour n'éditer que les fichiers spécifiés sur la ligne de commande.

termidx

termidx est un programme utilisé par **joe** pour générer le fichier index termcap.

Chapitre 7. Shells

Nous sommes tous familiers avec le shell BASH (Bourne Again shell), mais il existe deux autres interfaces utilisateur considérées comme des shells modernes et utiles, tcsh (Shell C UNIX de Berkeley) et zsh (Korn shell). Ce chapitre installe les packages compatibles avec ces types de shells.

ASH–0.4.0

Introduction à ASH

ash est un shell le plus compatible avec le shell Bourne (à ne pas confondre avec le sell Bourne Again SHell c'est–à–dire Bash installé avec LFS) sans les fonctionnalités supplémentaires. Bourne Shell est disponible sur la plupart des systèmes UNIX commerciaux. Néanmoins **ash** est utile pour tester la compatibilité des scripts avec **sh**. Il a des besoins en mémoire et en espace disque bien petits par rapport aux autres shells compatibles **sh**.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://distro.ibiblio.org/pub/Linux/distributions/slackware/slackware_source/ap/ash/ash–0.4.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 118 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,06 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/ash–0.4.0–cumulative–fixes.patch

Installation de ASH

Installez ASH en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../ash-0.4.0-cumulative-fixes.patch &&
make &&
install -m 755 sh /bin/ash &&
install -m 644 sh.1 /usr/share/man/man1/ash.1
```

Si vous souhaitez faire de **ash** le shell sh par défaut, créez un lien symbolique.

```
ln -sf ash /bin/sh
```

Configurer ASH

Fichiers de configuration

ASH utilise `/etc/profile` et `$HOME/.profile`

Contenu

Le package ASH contient **ash**, un shell compatible avec **sh**.

Description

ash

ash est un shell compatible avec **sh**.

Tcsh–6.12.00

Introduction à Tcsh

Le package Tcsh contient "une version améliorée mais complètement compatible du shell C UNIX de Berkeley" (csh). Il est utile à certains programmes qui requièrent un shell C pour s'installer, et peut servir de shell alternatif à ceux qui préfèrent la syntaxe du C à celle du shell bash.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/utils/shells/tcsh/tcsh–6.12.00.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.funet.fi/pub/unix/shells/tcsh/tcsh–6.12.00.tar.gz
- Taille du téléchargement: 804 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,16 SBU

Installation de Tcsh

Installez Tcsh en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
cp tcsh.man /usr/share/man/man1/tcsh.1 &&
ln -s /usr/bin/tcsh /bin/csh
```

Explication des commandes

cp tcsh.man /usr/share/man/man1/tcsh.1 : Tcsh n'installe pas ses pages man correctement, donc nous le faisons manuellement.

ln –s /usr/bin/tcsh /bin/csh : Le FHS spécifie que si un shell C est installé, il doit y avoir un lien symbolique `/bin/csh` pointant dessus. Ceci crée ce lien symbolique.

Configurer Tcsh

Fichiers de configuration

Il existe de nombreux fichiers de configuration pour le shell C. Voici quelques exemples: `/etc/csh.cshrc`, `/etc/csh.login`, `~/.tcshrc`, `~/.cshrc`, `~/.history`, `~/.login`, `~/.cshdirs`, `/etc/csh.logout`, `~/.logout` et `~/.logout`. Plus d'informations sur ces fichiers sont disponibles dans la page man `tcsh(1)`.

Contenu

Le package Tcsh contient **tcsh**.

Description

tcsh

tcsh est une version améliorée mais complètement compatible du shell C Unix de Berkeley, csh. Il est utilisé à la fois comme shell interactif et comme processeur de scripts.

ZSH–4.1.1

Introduction à ZSH

Le package ZSH contient le shell **zsh**. **zsh** est un interpréteur de commandes (shell) utilisable en tant que shell interactif et en tant que processeur de commandes shell (scripts). ZSH est assez proche de KSH, mais inclut beaucoup d'améliorations.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.zsh.org/pub/zsh–4.1.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.zsh.org/zsh/zsh–4.1.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 16 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,55 SBU

Installation de ZSH

Installez ZSH en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer ZSH

Fichiers de configuration

Il existe un grand nombre de fichiers de configuration pour zsh comme `/etc/zshenv`, `/etc/zprofile`, `/etc/zshrc`, `/etc/zlogin` et `/etc/zlogout`. Vous pouvez trouver plus d'informations sur ceux–ci dans `zsh(1)` et les pages man en relation.

Contenu

Le package ZSH contient **zsh**.

Description

zsh

zsh est un shell qui possède un grand nombre de fonctionnalités : édition de la ligne de commande, correction intégrée de l'orthographe, complétion programmable des commandes, fonctions shell (avec chargement automatique), mécanisme d'historique...

III. Bibliothèques et Utilitaires Généraux

Table des matières

8. Bibliothèques générales
9. Bibliothèques graphiques
10. Utilitaires d'ordre général
11. Utilitaires systèmes
12. Programmation

Chapitre 8. Bibliothèques générales

Les bibliothèques contiennent du code qui est souvent requis par plus d'un programme. Ceci a l'avantage que chaque programme n'a pas besoin de dupliquer du code (et donc de risquer d'introduire des bugs), ils ont juste à appeler les fonctions des bibliothèques installées sur le système. L'exemple le plus parlant est glibc qui est installée avec le livre LFS. Elle contient toutes les fonctions des bibliothèques C que les programmes utilisent.

Il existe deux types de bibliothèques, statiques et partagées. Les bibliothèques partagées (généralement `libXXX.so`) sont chargées en mémoire à partir de la copie partagée au lancement (d'où le nom). Les bibliothèques statiques (`libXXX.a`) sont liées dans l'exécutable lui−même, rendant le fichier du programme plus gros. Assez souvent, vous trouverez les deux copies, statique et partagée, de la même bibliothèque sur votre système.

Généralement, vous avez juste besoin d'installer des bibliothèques quand vous installez des logiciels qui réclament les fonctionnalités que celles−ci procurent. Dans le livre BLFS, chaque package est affiché avec une liste des dépendances (connues). Donc, vous pouvez savoir quelles bibliothèques vous avez besoin avant d'installer le programme. Si vous installez quelque chose sans utiliser les instructions BLFS, les fichiers `README` ou `INSTALL` contiennent habituellement les détails des prérequis des programmes.

Il existe certaines bibliothèques qu'à peu près *tout le monde* a besoin à un moment ou à un autre. Dans ce chapitre, nous en faisons la liste, ainsi que quelques autres, et vous expliquons pourquoi vous pourriez vouloir les installer.

openssl−0.9.7c

Introduction à OpenSSL

Le package OpenSSL contient des outils de gestion et des bibliothèques en relation avec la cryptographie. Ils sont utiles car ils apportent des fonctions de cryptographie aux autres packages, notamment pour OpenSSH et pour les navigateurs web (ce qui permet d'accéder à des sites sécurisés en https).

Information sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.openssl.org/source/openssl−0.9.7c.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.openssl.org/source/openssl−0.9.7c.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 26,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 3,35 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif pour la page man (HTTP): http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/openssl−0.9.7c−manpages.patch

Installation de OpenSSL

Installez OpenSSL en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../openssl-0.9.7c-manpages.patch
```

```
sed 's/^passwd/openssl-passwd/' doc/apps/passwd.pod \
> doc/apps/openssl-passwd.pod &&
rm doc/apps/passwd.pod &&
./config --openssldir=/etc/ssl --prefix=/usr shared &&
make MANDIR=/usr/share/man &&
make MANDIR=/usr/share/man install &&
cp -r certs /etc/ssl &&
rmdir /etc/ssl/lib &&
chmod 755 /usr/lib/pkgconfig
```

Explications des commandes

no-rc5 no-idea : Une fois ajoutée à la commande **./config**, ceci éliminera la construction de ces méthodes de cryptage. Les licences en question peuvent vous être nécessaire pour que vous puissiez les utiliser dans vos projets.

rm doc/apps/passwd.pod : Cette commande empêche OpenSSL d'écraser la page man passwd existante par sa propre page man.

```
make MANDIR=/usr/share/man
make MANDIR=/usr/share/man install
```

: Ces commandes installent OpenSSL avec les pages man dans `/usr/share/man` au lieu de `/etc/ssl/man`, par défaut.

rmdir /etc/ssl/lib : Il s'agit d'une simple commande de ménage. Pour une raison inconnue, la routine d'installation d'OpenSSL crée le répertoire `>/etc/ssl/lib` même si les bibliothèques ont été installées dans `/usr/lib`. Nous le supprimons pour garder les choses jolies et bien rangées!

chmod 755 /usr/lib/pkgconfig: Le processus d'installation modifie les droits sur ce répertoire par le mode 644. Cette commande restaure les droits suivant la configuration précédant l'installation (mode 755).

Configurer OpenSSL

Fichier de configuration

`/etc/ssl/openssl.cnf`

Informations de configuration

La plupart des gens, qui veulent juste utiliser openssl pour procurer des fonctions aux autres programmes comme OpenSSH et les navigateurs web, n'auront pas à s'embêter avec la configuration d'OpenSSL. Configurer OpenSSL est un thème avancé et donc, ceux qui ont à le faire sont soit capables de le faire, soit capables de trouver comment le faire.

Contenu

Le package OpenSSL contient **c_rehash**, **openssl**, et les bibliothèques `libcrypto` et `libssl`.

Description

c_rehash

c_rehash est un script Perl qui recherche tous les fichiers d'un répertoire et ajoute des liens symboliques vers leur valeurs hachés.

openssl

Le programme **openssl** est un outil en ligne de commande pour utiliser les différentes fonctions de cryptographie de la bibliothèque d'OpenSSL à partir du shell. Il peut être utilisé pour différentes fonctions, documentées dans **`man 1 openssl`**.

libcrypto

La bibliothèque crypto d'OpenSSL implémente une grande variété d'algorithmes de cryptographie, utilisés dans de nombreux standards Internet. Les services proposés par cette bibliothèque sont utilisés par les implémentations OpenSSL de SSL, TLS et S/MIME, et ils sont aussi utilisés pour implémenter OpenSSH, OpenPGP et d'autres standards cryptographiques.

libssl

La bibliothèque ssl d'OpenSSL implémente les protocoles 'Secure Sockets Layer' (SSL v2/v3) et 'Transport Layer Security' (TLS v1). Elle apporte une API riche dont la documentation est disponible en lançant **`man 3 ssl`**.

pcre–4.3

Introduction à PCRE

Le package PCRE contient des bibliothèques sur les expressions régulières compatibles perl. Elles permettent l'implémentation de recherche sur des modèles d'expressions régulières, utilisant la même syntaxe et les sémantiques de Perl 5.

Information sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://keihanna.dl.sourceforge.net/sourceforge/pcre/pcre–4.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/pcre–4.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 332 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,08 SBU

Installation de PCRE

Installez PCRE en lançant les commandes suivantes :

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

Contenu

Le package PCRE contient les bibliothèques `libpcre`, **pcregrep**, **pcretest** et **`pcre-config`**.

Description

pcregrep

pcregrep est un **grep** qui comprend les expressions régulières compatibles Perl.

pcretest

pcretest peut tester votre expression régulière compatible Perl.

pcre-config

`pcre-config` est utilisé durant le processus de compilation de programmes se liant à cette bibliothèque.

popt-1.7

Introduction à popt

Le package popt contient les bibliothèques popt utilisées par certains programmes pour analyser les options en ligne de commande.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/utils/rpm.org/dist/rpm-4.1.x/popt-1.7.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.rpm.org/pub/rpm/dist/rpm-4.1.x/popt-1.7.tar.gz
- Taille du téléchargement: 564 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 17,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,06 SBU

Installation de popt

Installez popt en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package popt contient les bibliothèques `libpopt`.

Description

Bibliothèque popt

La bibliothèque `libpopt` est utilisée pour analyser les options en ligne de commande.

slang−1.4.9

Introduction à slang

Le package slang contient la bibliothèque slang, utilisée pour créer des logiciels multi−plateformes robustes.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/editors/davis/slang/v1.4/slang−1.4.9.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://space.mit.edu/pub/davis/slang/v1.4/slang−1.4.9.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 624 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,16 SBU

Installation de slang

Installez slang en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
make elf &&
make install-elf &&
make install-links &&
chmod 755 /usr/lib/libslang.so.1.4.9
```

Configurer slang

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est−à−dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package slang contient les bibliothèques `libslang`.

fam−2.6.10

Introduction à FAM

Le package fam contient un moniteur d'altération de fichiers, utile pour informer les applications de changements sur les fichiers système.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://oss.sgi.com/projects/fam/download/fam−2.6.10.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://oss.sgi.com/projects/fam/download/fam−2.6.10.tar.gz
- Taille du téléchargement: 320 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,9 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,68 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif Dnotify (HTTP) : http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/fam−2.6.10−dnotify.patch

Dépendances de FAM

Requis

portmap−5beta

Installation de FAM

Installez FAM en lançant les commandes suivantes:

> **Note :** Vous allez obtenir des messages d'avertissement indiquant que make install n'est pas capable de fusionner les entrées dans `/etc/rpc`. Ceux−ci peuvent être ignorés, avec les messages d'erreur d'IMON et de `inetd.conf`, comme nous configurerons ces fichiers après installation.

```
patch −Np1 −i ../fam−2.6.10−dnotify.patch &&
libtoolize −−force &&
aclocal &&
automake −−add−missing &&
autoconf &&
./configure −−prefix=/usr −−sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

patch −Np1 −i ../fam−dnotify.patch : Ce correctif fait en sorte que FAM utilise le méchanisme dnotify du noyau pour informer le processus d'appel des modifications de fichiers, plutôt que de requêter sans cesse le système de fichiers.

```
libtoolize −−force
aclocal
automake −−add−missing
autoconf
```

Ces commandes sont nécessaires car les correctifs affectent le fichier `configure.in`. Ils génèrent une nouvelle commande **configure** avec les modifications nécessaires.

Configurer FAM

Fichiers de configuration

`/etc/rpc`, `/etc/fam.conf`, `/etc/inetd.conf`, `/etc/xinetd.d/fam` ou `/etc/xinetd.conf`

Informations de configuration

Configurer le moniteur d'altération de fichiers.

Si vous utilisez inetd, ajoutez l'entrée fam dans `/etc/inetd.conf` avec la commande suivante:

```
echo "sgi_fam/1-2 stream rpc/tcp wait root /usr/bin/fam fam" >> /etc/inetd.conf
```

Si vous utilisez xinetd, ajoutez une entrée dans `/etc/xinetd.conf` avec la commande suivante (assurez-vous que le groupe "nogroup" existe):

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
    # description: FAM - file alteration monitor
    service sgi_fam
    {
        type            = RPC UNLISTED
        socket_type     = stream
        user            = root
        group           = nogroup
        server          = /usr/bin/fam
        wait            = yes
        protocol        = tcp
        rpc_version     = 2
        rpc_number      = 391002
    }
EOF
```

Contenu

Le package FAM contient **fam** et les bibliothèques `libfam`.

Description

fam

fam est le moniteur d'altération de fichiers.

libxml-1.8.17

Introduction à libxml

Le package libxml contient les bibliothèques libxml, utiles pour analyser des fichiers XML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxml/1.8/libxml−1.8.17.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.xmlsoft.org/old/libxml−1.8.17.tar.gz
- Taille du téléchargement: 973 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 11 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,41 SBU

Installation de libxml

Installez libxml en lançant les commandes suivantes :

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

Contenu

Le package libxml contient les bibliothèques `libxml`, **xmllint** et **xmlcatalog**.

Description

Bibliothèques libxml

Les bibliothèques `libxml` apportent des fonctions aux programmes souhaitant analyser des fichiers au format XML.

libxml2−2.5.11

Introduction à libxml2

Le package libxml2 contient les bibliothèques XML. Elles sont utiles pour analyser des fichiers XML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxml2/2.5/libxml2−2.5.11.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.xmlsoft.org/libxml2−2.5.11.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 41,8 Mo
- Estimation du temps de construction : 0,97 SBU

Dépendances de libxml2

Optionnel

Python−2.3.2

Installation de libxml2

Installez libxml2 en lançant les commandes suivantes :

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

Contenu

Le package libxml2 contient les bibliothèques `libxml2`, **xmllint** et **xmlcatalog**.

Description

Bibliothèques libxml2

Les bibliothèques `libxml2` apportent des fonctions aux programmes permettant d'analyser des fichiers utilisant le format XML.

xmllint

xmllint analyse les fichiers XML et génère des rapports (basés sur des options) pour détecter des erreurs dans le codage XML.

xmlcatalog

xmlcatalog permet aux utilisateurs de surveiller et de manipuler des catalogues XML et SGML.

libxslt−1.0.33

Introduction à libxslt

Le package libxslt contient les bibliothèques XSLT. Elles sont utiles pour étendre les bibliothèques `libxml2` au support des fichiers XSLT.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxslt/1.0/libxslt−1.0.33.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.xmlsoft.org/libxslt−1.0.33.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 30 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,29 SBU

Dépendances de libxslt

Requis

libxml2−2.5.11

Installation de libxslt

Installez libxslt en lançant les commandes suivantes :

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

Contenu

Le package libxslt contient les bibliothèques `libxslt`, `libexslt` ainsi que **xsltproc**.

Description

Bibliothèques libxslt

Les bibliothèques `libxslt` proposent des extensions aux bibliothèques `libxml2` pour utiliser des fichiers au format XSLT.

xsltproc

xsltproc est utilisé pour appliquer des feuilles de style XSLT à des documents XML.

readline–4.3

Introduction à readline

La bibliothèque readline apporte un ensemble de fonctions utilisées par des applications permettant aux utilisateurs d'éditer des lignes de commande comme elles sont tapées. Les modes d'édition d'à la fois Emacs et vi sont disponibles.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/readline/readline–4.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/readline/readline–4.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 944 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,10 SBU

Installation de readline

Installez readline en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr &&
make SHLIB_LIBS=-lcurses &&
make install
```

Explication des commandes

make SHLIB_LIBS=–lcurses : Ces commandes rendent disponibles les bons symbôles pour les applications supposant que readline est compilé lié avec ncurses.

Configurer readline

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package readline contient les bibliothèques `libreadline` et `libhistory`.

GMP–4.1.2

Introduction à GMP

Le package gmp contient la bibliothèque de mathématiques. Elle contient des fonctions utiles pour l'arithmétique de précision.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/gnu/gmp/gmp–4.1.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/gmp/gmp–4.1.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 29,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,86 SBU

Dépendances de GMP

Optionnel

readline–4.3

Installation de GMP

Installez GMP en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --infodir=/usr/share/info --mandir=/usr/share/man &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--infodir=/usr/share/info --mandir=/usr/share/man : Ces options configurent le répertoire de la documentation comme étant `/usr/share` au lieu de `/usr`.

Contenu

Le package GMP contient les bibliothèques `libgmp`.

Description

Bibliothèques gmp

Les bibliothèques `libgmp` contiennent les fonctions permettant de travailler sur des entiers signés, des nombres rationnelles, et des nombres à virgule flottante.

GDBM-1.8.3

Introduction à GDBM

Le package GDBM contient le gestionnaire de base de données GNU. C'est une base de données de format de fichiers, stockant des paires clés/données dans des fichiers simples. Les données réelles de chaque enregistrement en cours de stockage est indexé par une clé unique qui peut être retrouvé en moins de temps que si elles avaient été stockées dans un fichier texte.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/gnu/gdbm/gdbm-1.8.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/gdbm/gdbm-1.8.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 223 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,08 SBU

Installation de GDBM

Installez GDBM en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --infodir=/usr/share/info --mandir=/usr/share/man &&
make &&
make BINOWN=root BINGRP=root install
```

> **Note :** En plus, la commande suivante installera les entêtes de comptabilité pour GDBM. Apache 1.3 a besoin de ces entêtes. Installez les entêtes de compatibilité en lançant la commande suivante:

```
make BINOWN=root BINGRP=root install-compat
```

Explication des commandes

––infoprefix=/usr/share/info ––mandir=/usr/share/man : Ces options modifient le répertoire de documentation par `/usr/share` au lieu de `/usr`.

BINOWN=root BINGRP=root : Cette commande change le propriétaire du fichier par root, au lieu de l'utilisateur bin.

Contenu

Le package gdbm contient les bibliothèques `libgdbm`.

Description

Bibliothèque gdbm

Les bibliothèques `libgdbm` contiennent des fonctions réalisant des routines de base de données en utilisant le hachage extensible.

GLib–1.2.10

Introduction à GLib

Le package glib contient la bibliothèque principale de bas niveau. C'est utile pour procurer la gestion en C des structures de données, des gestionnaires de portabilité et des interfaces pour des fonctionnalités comme la gestion des événements, les threads, le chargement dynamique et un système objet.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v1.2/glib–1.2.10.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v1.2/glib–1.2.10.tar.gz
- Taille du téléchargement: 412 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 7 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,26 SBU

Installation de GLib

Installez glib en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package glib contient les bibliothèques `libglib-1.2`.

Description

Bibliothèques GLib

Les bibliothèques GLib contiennent la bibliothèque principale bas niveau pour le GIMP Tool Kit.

GLib−2.2.3

Introduction à GLib

Le package glib contient une bibliothèque de bas niveau essentielle. Elle est utile grâce à son apport de la gestion des structures de données C, des fonctions de portages et des interfaces pour des fonctionnalités en exécution telles que les boucles, les threads, le chargement dynamique et un système objet.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v2.2/glib−2.2.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.2/glib−2.2.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 23,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,49 SBU

Dépendances de GLib

Requis

pkgconfig−0.15.0

Optionnel

GTK−Doc−1.0, DocBook XML DTD−4.2 et DocBook XSL Stylesheets−1.62.4

Installation de GLib

Installez glib en lançant les commandes suivantes:

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

Explication des commandes

−−enable−gtk−doc: Cette instruction construira la documentation de l'API lors de l'exécution de la commande **make**.

Contenu

Le package glib contient les bibliothèques `libglib-2.0`.

Description

Bibliothèques GLib

Les bibliothèques GLib contiennent les bibliothèques principales de bas−niveau pour l'ensemble d'outils de GIMP.

expat−1.95.6

Introduction à expat

Le package expat contient une bibliothèque C orienté flux (stream) pour analyser du XML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://umn.dl.sourceforge.net/sourceforge/expat/expat−1.95.6.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/util/xml/expat−1.95.6.tar.gz
- Taille du téléchargement: 292 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3.2 Mo
- Estimation du temps de construction requis: 0,13 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis:
  http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/expat−1.95.6−fix−declaration−order.patch

Installation de expat

`expat.h` déclare XML_Status après sa première utilisation. Ceci est corrigé avec le correctif suivant:

```
patch -Np1 -i ../expat-1.95.6-fix-declaration-order.patch
```

Installez expat en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package expat contient les bibliothèques `libexpat` et **xmlwf**.

Description

xmlwf

xmlwf est un utilitaire non validant vérifiant si des documents XML sont bien formés ou non.

libesmtp–1.0

Introduction à libesmtp

Le package libesmtp contient les bibliothèques libesmtp, qui sont utilisées pour gérer les soumissions de mail vers une couche de transport de mail.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.stafford.uklinux.net/libesmtp/libesmtp–1.0.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 232 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,15 SBU

Installation de libesmtp

Installez libesmtp en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libesmtp contient la bibliothèque `libesmtp`.

Description

Bibliothèque libesmtp

La bibliothèque `libesmtp` est utilisée pour gérer la soumission de mails vers un agent de transport de mail.

aspell–0.50.3

Introduction à aspell

Le package aspell contient la bibliothèque aspell, utilisée pour interfacer les bibliothèques de vérification d'orthographe.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/gnu/gnusrc/aspell/aspell–0.50.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/aspell/aspell–0.50.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 917 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,97 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis (HTTP): http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/aspell–0.50.3–gcc33–1.patch

Installation de aspell

Installez aspell en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../aspell-0.50.3-gcc33-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurer aspell

Informations de configuration

Après l'installation d'Aspell, au moins un dictionnaire doit être installé. Vous pouvez les trouver sur http://aspell.net/.

Installez votre dictionnaire (ou vos dictionnaires) en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package aspell contient les bibliothèques `libaspell`.

Description

Bibliothèque aspell

La bibliothèque `libaspell` est une interface pour le vérificateur d'orthographe.

ispell–3.2.06.epa6

Introduction à ispell

Le package ispell contient un correcteur orthographique pouvant gérer des langues internationales.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://membled.com/work/patches/ispell/ispell–3.2.06.epa6.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 11 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,03 SBU

Installation de ispell

La première étape consiste à créer `local.h`.

```
sed -e "s:/usr/local:/usr:g" local.h.linux > local.h
```

Par défaut, ispell installe seulement le répertoire anglais américain. Pour installer d'autres langages, vérifiez le fichier `config.X` pour ajouter le define dans `local.h`.

Compilez et installez ispell en utilisant les commandes suivantes:

```
make &&
make install
```

Contenu

Le package ispell contient le programme `ispell` utilisé pour la correction orthographique.

Guile-1.6.4

Introduction à Guile

Le package Guile contient la bibliothèque d'extension de langage du projet GNU. Guile contient aussi l'interpréteur Scheme indépendant.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/guile/guile-1.6.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/guile/guile-1.6.4.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 30 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,79 SBU

Dépendances de Guile

Optionnel

readline-4.3

Installation de Guile

Installez Guile en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

En plus des bibliothèques `libguile`, le package Guile contient **guile**, **guile−config** et **guile−snarf**.

Description

guile

guile est un interpréteur scheme indépendant pour Guile.

guile−config

guile−config est un script Guile apportant l'information nécessaire pour réaliser l'édition de liens pour vos programmes liés avec la bibliothèque Guile, de la même façon que le fait pkgconfig−0.15.0.

guile−snarf

guile−snarf est un script qui analyse les déclarations contenues dans vos codes C pour les fonctions C Scheme visibles, pour les objets Scheme utilisés dans du code C, etc.

slib−2d6

Introduction à slib

Le package slib est une bibliothèque Scheme utilisée avec Guile.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.swiss.ai.mit.edu/ftpdir/scm/slib2d6.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 636 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,9 Mo
- Estimation du temps de construction 0,00 SBU

Dépendances de slib

Requis

Guile−1.6.4

Installation de slib

L'installation de slib est simplement une copie:

```
cp -R slib /usr/share/guile
```

Contenu

Le package slib contient une bibliothèque Scheme.

G−Wrap−1.3.4

Introduction à G−Wrap

Le package G−Wrap contient des outils pour exporter les bibliothèques C en interpréteurs Scheme.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.gnucash.org/pub/g−wrap/source/g−wrap−1.3.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 400 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,09 SBU

Dépendances de G−wrap

Required

Guile−1.6.4 et slib−2d6

Installation de G−Wrap

Installez G−Wrap en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

En plus des bibliothèques Scheme, le package G−Wrap contient **g−wrap−config**.

Description

g−wrap−config

g−wrap−config est un outil pour générer le *CFLAGS* du code C lié pour les bibliothèques runtime de Scheme.

LZO−1.08

Introduction à LZO

LZO est une bibliothèque de compression de données qui est convient pour la décompression et compression

en temps réel. Ceci signifie qu'il favorise la rapidité sur le taux de compression.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.oberhumer.com/opensource/lzo/download/lzo−1.08.tar.gz
- Téléchargement (FTP): http://ftp.uni−koeln.de/util/arc/lzo−1.08.tar.gz
- Taille du téléchargement: 421 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,22 SBU

Installation de LZO

Installez LZO en lançant les commandes suivantes :

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

Contenu

Le package LZO apporte la bibliothèque `liblzo`.

Description

liblzo

`liblzo` est une bibliothèque de compression et décompression de données.

Chapitre 9. Bibliothèques graphiques

Suivant le système qui sera utilisé, vous pouvez avoir besoin de bibliothèques graphiques. La plupart des machines de bureau les réclament pour les applications graphiques. D'un autre côté, la plupart des serveurs n'en ont pas besoin.

lcms–1.11

Introduction à lcms

La bibliothèque lcms est utilisée par d'autres programmes pour faciliter la gestion des couleurs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.littlecms.com/lcms–1.11.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.ccu.edu.tw/pub12/sourceforge/l/lcms/lcms–1.11.tar.gz
- Taille du téléchargement: 276 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 8,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,19 SBU

Dépendances de lcms

Optionnel

libtiff–3.6.0, libjpeg–6b, Python–2.3.2

Installation de lcms

Installez lcms en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package lcms contient les bibliothèques `liblcms`, **icc2ps**, **icclink**, **icctrans** et optionnellement, **tifficc**, **jpegicc**, les bibliothèques `_lcms` et `lcms.py`.

Description

Bibliothèque lcms

La bibliothèque `lcms` est utilisée par d'autres programmes pour faciliter la gestion des couleurs.

icc2ps

icc2ps génère du PostScript CRD ou CSA à partir des profiles ICC.

icclink

icclink lie deux profiles ou plus dans un seul profile devicelink.

icctrans

icctrans est un convertisseur ColorSpace.

tifficc

tifficc est un applicateur de profiles ICC pour les fichiers TIFF.

jpegicc

jpegicc est un applicateur de profiles ICC pour les fichiers JPEG.

libjpeg−6b

Introduction à libjpeg

Le package libjpeg contient les bibliothèques jpeg. Elles permettent la compression de fichiers images basés sur le standard Joint Photographic Experts Group (JPEG). Il s'agit d'un algorithme, avec perte de qualité.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.ijg.org/files/jpegsrc.v6b.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jpegsrc.v6b.tar.gz
- Taille du téléchargement: 599 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,26 SBU

Installation de libjpeg

Installez libjpeg en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --enable-static --enable-shared --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

./configure −−enable−static −−enable−shared −−prefix=/usr : Cette commande indique à libjpeg de construire à la fois les bibliothèques partagées et statiques et de les installer sous `/usr`.

Configurer libjpeg

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package libjpeg contient **cjpeg**, **djpeg**, **jpegtran**, **rdjpgcom**, **wrjpgcom** et les bibliothèques `libjpeg`.

Description

cjpeg

cjpeg compresse les fichiers images pour produire un fichier JPEG/JFIF sur la sortie standard. Les formats actuellement supportés en entrée sont: PPM (PBMPLUS color format), PGM (PBMPLUS gray–scale format), BMP et Targa

djpeg

djpeg décompresse les fichiers images au format JPEG/JFIF en un format PPM (PBMPLUS color format), PGM (PBMPLUS gray–scale format), BMP ou Targa.

jpegtran

jpegtran est utilisé pour la transformation, sans perte de qualité, de fichiers **JPEG**.

rdjpgcom

rdjpgcom affiche les commentaires textes compris dans un fichier JPEG.

wrjpgcom

wrjpgcom insert des commentaires texte dans un fichier JPEG.

Bibliothèques jpeg

Les bibliothèques sont utilisées par de nombreux programmes pour lire et écrire des fichiers au format jpeg.

libpng–1.2.5

Introduction à libpng

Le package libpng contient des bibliothèques utilisées par d'autres programmes pour lire et écrire des fichiers PNG.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/libpng/libpng−1.2.5.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.iasi.roedu.net/pub/mirrors/ftp.gimp.org/gimp/libs/libpng−1.2.5.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 376 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,16

Installation de libpng

Installez libpng en lançant les commandes suivantes:

```
make prefix=/usr \
   ZLIBINC=/usr/include ZLIBLIB=/usr/lib −f scripts/makefile.linux &&
make prefix=/usr install −f scripts/makefile.linux
```

Explications des commandes

ZLIBINC=/usr/include ZLIBLIB=/usr/lib : Ceci force libpng à chercher les entêtes et les bibliothèques de zlib où nous les avons installé.

−f scripts/makefile.linux : Ceci indique à make d'utiliser la version Linux du makefile car libpng n'utilise pas une routine autoconf, mais vient avec différents makefiles pour chaque plateforme.

Configurer libpng

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est−à−dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package libpng contient les bibliothèques `libpng` et `libpng−config`.

Description

Bibliothèques png

La bibliothèque PNG contient une collection de routines pour créer et manipuler des fichiers dont le format graphique est PNG. Ce format a été créé comme remplacement à GIF et, dans une moindre mesure, à TIFF, avec beaucoup d'améliorations et d'extensions, et sans problèmes de droits.

libpng−config

`libpng−config` apporte des informations de configuration pour libpng.

libtiff–3.6.0

Introduction à libtiff

Le package libtiff contient les bibliothèques tiff et les utilitaires associés. Les bibliothèques sont utilisées par des programmes souhaitant lire et écrire des fichiers tiff, et les utilitaires servent à différents travaux sur les fichiers tiff.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/hci/windowmaker/libs/tiff–v3.6.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.remotesensing.org/pub/libtiff/tiff–v3.6.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 10,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,15 SBU

Installer libtiff

Installez libtiff en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --noninteractive \
   --with-DIR_MAN=/usr/share/man &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––noninteractive : Cette option est utilisée pour empêcher le script de demander confirmation pour les répertoires d'installation (que nous indiquons à configure avec d'autres options).

––with–DIR_MAN=/usr/share/man : Ceci est utilisé parce que, malgré le fait que nous donnons *––prefix=/usr*, la routine configure essaie d'installer les pages man dans `/usr/local/man` au lieu du bon emplacement.

Configurer libtiff

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package libtiff contient **fax2ps**, **fax2tiff**, **gif2tiff**, **pal2rgb**, **ppm2tiff**, **ras2tiff**, **rgb2ycbcr**, **thumbnail**, **tiff2bw**, **tiff2ps**, **tiff2rgba**, **tiffcmp**, **tiffcp**, **tiffdither**, **tiffdump**, **tiffinfo**, **tiffmedian**, **tiffsplit** et les bibliothèques `tiff`.

Description

fax2ps

fac2ps convertit un facsimile TIFF en un fichier PostScript compressé.

fax2tiff

fax2tiff crée un fichier TIFF de classe F à partir des données brutes d'un fax.

gif2tiff

gif2tiff crée un fichier TIFF à partir d'une image au format GIF87.

pal2rgb

pal2rgb convertit une image avec une palette de couleurs TIFF, en une image toutes couleurs.

ppm2tiff

ppm2tiff crée un fichier TIFF à partir d'un fichier image PPM.

ras2tiff

ras2tiff crée un fichier TIFF à partir d'un fichier raster Sun.

rgb2ycbcr

rgb2ycbcr convertit des images TIFF non YbCbCr en images TIFF YCbCr.

thumbnail

thumbnail crée un fichier TIFF avec des images miniatures.

tiff2bw

tiff2bw convertit une image couleur TIFF en image en niveaux de gris.

tiff2ps

tiff2ps convertit une image TIFF en un fichier PostScript.

tiff2rgba

Aucune description disponible.

tiffcmp

tiffcmp compare deux fichiers TIFF.

tiffcp

tiffcp copie (voire convertit) un fichier TIFF.

tiffdither

tiffdither convertit un fichier en niveaux de gris en une image noir et blanc.

tiffdump

tiffdump affiche les informations verbatim sur des fichiers TIFF.

tiffinfo

tiffinfo affiche des informations sur des fichiers TIFF.

tiffmedian

tiffmedian applique un algorithme ('medium cut') aux données d'un fichier TIFF.

tiffsplit

tiffsplit découpe un fichier TIFF multi−image en plusieurs fichiers TIFF mono−image.

Bibliothèques tiff

Les bibliothèques TIFF sont utilisées par de nombreux programmes pour lire et écrire des fichiers TIFF.

libungif−4.1.0b1

Introduction à libungif

Le package libungif contient des bibliothèques de lecture du format GIF et d'écriture au même format mais non compressé ainsi que des programmes de conversion et de manipulation de fichiers GIF. Ces bibliothèques sont utiles pour tout programme graphique souhaitant gérer des fichiers GIF alors que les programmes sont nécessaires aux conversions ainsi qu'au nettoyage des images.

La raison pour laquelle libungif écrit uniquement des GIF non compressés est dûe au problème légal avec la compression LZW (pour laquelle Unisys détient un brevet). Lire des fichiers GIF n'est pas un problème car les routines de décompression ne semblent pas être limitées de cette façon. Notez que ceci a fait l'objet de débats dans le passé. La meilleure façon d'éviter tout ceci est d'utiliser simplement libungif pour regarder des images GIF sur le web, et que pour toute page que vous concevez, vous utilisiez le format libre PNG à la place (qui utilise, logiquement, la bibliothèque libpng) pour lequel aucun brevet n'existe.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.sunfreeware.com/ftp/pub/freeware/SOURCES/libungif−4.1.0b1.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunfreeware.secsup.org/pub/solaris/freeware/SOURCES/libungif−4.1.0b1.tar.gz

- Taille du téléchargement: 343 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,11 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/libungif−4.1.0b1−va_start.patch

Installer libungif

Installez libungif en lançant les commandes suivantes:

```
patch −Np1 −i ../libungif−4.1.0b1−va_start.patch &&
./configure −−prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package libungif contient **gif2epsn**, **gif2ps**, **gif2rgb**, **gifasm**, **gifbg**, **gifburst**, **gifclip**, **gifclrmp**, **gifcolor**, **gifcomb**, **gifcompose**, **giffiltr**, **giffix**, **gifflip**, **gifhisto**, **gifinfo**, **gifinter**, **gifinto**, **gifovly**, **gifpos**, **gifrotat**, **gifrsize**, **gifspnge**, **giftext**, **gifwedge**, **icon2gif**, **raw2gif**, **rgb2gif**, **text2gif** et les bibliothèques `libungif`.

Description

gif2epsn

Envoie les images sauvegardées en GIF sur des imprimantes type Epson.

gif2ps

Imprime des fichiers GIF sur des imprimantes laser supportant le PostScript.

gif2rgb

Convertit les images GIF en images RGB 24 bits.

gifasm

Assemble de multiples GIF en un seul, ou crée une multiple−image GIF.

gifbg

Génère un modèle GIF simple couleur de test.

gifburst

Burst a GIF image into subrectangles.

gifclip

Clip or crop a GIF image.

gifclrmp

Modify GIF image colormaps.

gifcolor

Generate color test patterns.

gifcomb

Combine 2 GIF images of exactly the same size into one.

gifcompose

Use (un)giflib tools to compose images.

giffiltr

Template code for filtering a GIF sequentially.

giffix

Clumsily attempts to fix truncated GIF images.

gifflip

Flip GIF image along X or Y axis or rotate by 90 degrees.

gifhisto

Generate color−frequency histogram from a GIF.

gifinfo

Gives information on a GIF file.

gifinter

Convert between interlaced and non interlaced images.

gifinto

End−of−pipe fitting for GIF−processing pipelines.

gifovly

Generate one composite GIF from a multiple−image GIF.

gifpos

Change a GIF's screen size or recondition it.

gifrotat

Rotate a GIF through any desired angle.

gifrsize

Resize a GIF by deletion or duplication of bits.

gifspnge

Template code for filtering a GIF with in−core operations.

giftext

Print (text only) general information about a GIF

gifwedge

Create a test GIF image resembling a color monitor test pattern.

icon2gif

Converter/deconverter to/from an editable text format.

raw2gif

Convert raw 8−bit image data into GIF files.

rgb2gif

Convert 24 bit images to a GIF image using color quantization.

text2gif

Generate GIF images out of regular text in 8x8 font.

libmng−1.0.5

Introduction à libmng

Les bibliothèques libmng sont utilisées par les programmes souhaitant lire et écrire des fichiers MNG, qui sont l'équivalent des fichiers PNG pour l'animation.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.mirror.ac.uk/sites/download.sourceforge.net/pub/sourceforge/libmng/libmng−1.0.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://unc.dl.sf.net/pub/sourceforge/libmng/libmng−1.0.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 616 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 12,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,31 SBU

Dépendances de libmng

Requis

libjpeg−6b et lcms−1.11

Installation de libmng

Installez libmng en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --with-zlib \
   --with-jpeg --with-lcms &&
make &&
make install &&
cp doc/man/*.3 /usr/share/man/man3 &&
cp doc/man/*.5 /usr/share/man/man5
```

Explications des commandes

```
./configure --prefix=/usr --with-zlib \
--with-jpeg --with-lcms
```

Cette commande indique le répertoire d'installation et dit à la routine de configuration de chercher zlib, libjpeg et lcms.

cp doc/man/*.X /usr/share/man/manX : La procédure d'installation n'installe pas les pages man proprement, donc nous le faisons manuellement.

Contenu

Le package libmng contient les bibliothèques `libmng`.

Description

Bibliothèques mng

`libmng` procure des fonctions aux programmes souhaitant lire et écrire des fichiers MNG, fichiers d'animation sans problèmes de droits associés à certains autres formats.

Imlib−1.9.14

Introduction à Imlib

Le package Imlib contient des bibliothèques de manipulation d'images. Leur utilité consiste au chargement, au rendu et au manipulation d'une grande variété de formats d'images.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/imlib/1.9/imlib−1.9.14.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/imlib/1.9/imlib−1.9.14.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 580 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 16,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,43 SBU

Dépendances d'Imlib

Requis

XFree86−4.3.0.1, libjpeg−6b, libtiff−3.6.0,libungif−4.1.0b1, libpng−1.2.5 et GTK+−1.2.10

Installer Imlib

Installez Imlib en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/imlib &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−sysconfdir=/etc/imlib : Ceci installe et combine les fichiers de configuration dans `/etc` au lieu de `/usr/etc`.

Contenu

Le package Imlib contient les bibliothèques `libimlib`.

Description

Bibliothèques imlib

Imlib propose aux programmes des fonctions d'affichage et d'édition de fichiers images, dont le format peut être très varié.

AAlib−1.4rc5

Introduction à AAlib

AAlib est une bibliothèque de rendu de graphique en art ASCII.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/aa−project/aalib−1.4rc5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.sourceforge.net/pub/sourceforge/aa−project/aalib−1.4rc5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 388 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,15 SBU

Dépendances d'AAlib

Optionnel

XFree86−4.3.0.1 et slang−1.4.9

Installation de AAlib

Installez AAlib en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package AAlib contient les bibliothèques `libaa`, **aalib−config**, **aainfo**, **aatest** et **aasavefont**.

Description

Bibliothèques d'Art ASCII

Les bibliothèques d'Art ASCII sont une collection de routines pour transformer toute entrée graphique en un format portable d'Art ASCII. Il peut être utilisé par beaucoup de programmes et dispose d'une API très bien documentée, pour que vous puissiez l'intégrer facilement dans vos propres programmes.

aalib−config

aalib−config donne des informations de configuration d'AAlib.

aainfo

aainfo donne des informations sur vos paramétrages actuels en relation avec aalib.

aatest

aatest montre les capacités d'AAlib lors d'un petit test.

aafire

aafire est un autre petit jouet d'AAlib, qui transforme un feu animé en Art ASCII.

aasavefont

Aucune information disponible.

SVGAlib−1.4.3

Introduction à SVGAlib

SVGAlib est une bibliothèque graphique bas niveau apportant les modes VGA et SVGA dans une console. Ceci est utile pour les programmes lancés sur une console et nécessitant des possibilités graphiques.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.svgalib.org/svgalib−1.4.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.ibiblio.org/pub/Linux/libs/graphics/svgalib−1.4.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 827 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,20 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Téléchargement (HTTP): http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/svgalib−1.4.3−gcc3−1.patch

Installation de SVGAlib

> **Note :** Vous devez compiler et installer en tant que root. Si vous ne le faites pas, rien ne grave ne se passe pendant la compilation, mais certains outils ne pourront pas avoir le bit SUID requis pour le bon fonctionnement du package. Néanmoins, ceci indique un problème d'exposition du système à des failles de sécurité pour ces outils qui pourraient être utilisés pour obtenir un accès root, donc à utiliser avec précaution.

Installez SVGAlib en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../svgalib-1.4.3-gcc3-1.patch &&
make prefix=/usr install &&
cd doc &&
for dir in man?; do for file in $dir/*; do \
gunzip /usr/share/man/$file; done; done
```

Explication des commandes

cd doc && for dir in man?; do for file in $dir/*; do gunzip /usr/share/man/$file; done; done : SVGAlib installe ses pages man au format compressé, donc nous les décompressons.

Configurer SVGAlib

Fichiers de configurations

`/etc/vga/libvga.config`, `~/.svgalibrc`

Informations de configuration

Vous devez éditer le fichier de configuration pour initialiser le type de moniteur et de souris. Suivant votre matériel, d'autres configurations peuvent se révéler nécessaires.

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package SVGAlib contient les bibliothèques `libvga` et `libvgagl`, **dumpreg**, **mode3**, **restorefont**, **restorepalette**, **restoretextmode**, **savetextmode**, **textmode** et **svgakeymap**.

Description

bibliothèque libvga

`libvga` est une bibliothèque graphique de bas niveau.

Bibliothèque libvgagl

`libvgagl` est une bibliothèque rapide pour les graphiques au niveau du framebuffer basée sur libvga.

dumpreg

dumpreg affiche l'état de la carte comme le voit le pilote svgalib du composant graphique.

mode3

mode3 passe en mode VESA.

restorefont

restorefont sauvegarde ou restaure la police SVGA du mode texte.

restorepalette

restorepalette initialise la palette de couleur du mode texte.

restoretextmode

restoretextmode sauvegarde ou restaure les registres SVGA du mode texte.

savetextmode, textmode

savetextmode et **textmode** sauvegardent ou restaurent l'état SVGA du mode texte.

svgakeymap

svgakeymap génère les plans de codage clavier pour svgalib.

DirectFB−0.9.19

Introduction à DirectFB

DirectFB est une bibliothèque graphique se plaçant au−dessus du périphérique framebuffer de Linux. Il offre de meilleures performances du matériel avec un minimum d'utilisation des ressources.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.directfb.org/download/DirectFB/DirectFB−0.9.19.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.lug.udel.edu/pub/linux/distributions/gentoo/distfiles/DirectFB−0.9.19.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 13,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,51 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Fournisseurs d'image et de vidéo optionnelles: http://www.directfb.org/download/DirectFB−extra/DirectFB−extra−0.9.16.tar.gz

Dépendances de DirectFB

Requis

FreeType−2.1.5, libjpeg−6b et libpng−1.2.5

Optionnel

SDL−1.2.6, libmpeg3−1.5.2 pkgconfig−0.15.0, Imlib2−1.1.0, OpenQuicktime−1.0 and Avifile−0.7.38

Installation de DirectFB

> **Note :** DirectFB nécessite un noyau Linux avec le support du framebuffer. Vérifiez la documentation dans le répertoire des sources du noyau (`/usr/src/linux/Documentation/fb/`) sur la façon d'activer le périphérique framebuffer pour votre carte graphique.

Installez DirectFB en lançant les commandes suivantes:

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

Si vous décidiez d'ajouter des fournisseurs de vidéo et image optionnelle, alors vous devez aussi installer le package DirectFB−extra:

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

> **Note :** La version actuelle d'avifile ne fonctionne pas avec DirectFB. Vous devez utiliser la version d'avifile, disponible sur http://www.directfb.org/download/contrib/ ou, sinon, désactiver le fournisseur de vidéo avifile en appelant configure avec **−−disable−avifile**.

Configurer DirectFB

Fichiers de configuration

`/etc/directfbrc`, `~/.directfbrc`

Informations de configuration

DirectFB dispose de valeurs par défaut raisonnables mais vous pourriez avoir à faire quelques modifications. Il existe plusieurs façons de faire cela Vous pouvez éditer le fichier de configuration du système `/etc/directfbrc`, le fichier spécifique à l'utilisateur `~/.directfbrc` ou vous pouvez configurer l'application DirectFB via la ligne de commande. Consultez la page man de directfbrc(5) pour plus d'informations.

Contenu

Le package DirectFB apporte **dfbdump**, **dfbg**, **dfbinfo**, **dfblayer**, **directfb−config**, **directfb−csource** et les bibliothèques `libdirectfb`.

Description

dfbdump

C'est un simple outil de déboguage pour DirectFB affichant une liste des surfaces et fenêtres.

dfbg

dfbg est un outil de configuration du fond.

dfbinfo

Cet outil énumère les périphériques d'entrée.

dfblayer

dfblayer est un outil de configuration des couches graphiques.

directfb−config

directfb−config apporte toutes les options pour lier des binaires statiques avec un choix des pilotes et d'autres modules construit.

directfb−csource

Ceci est un utilitaire de génération de code C pour les surfaces DirectFB.

Bibliothèques libdirectfb

Elles apportent une accélération matérielle des graphiques, une festion et une abstraction des périphériques d'entrée, intégré dans le système de fenêtrage avec le support des fenêtres transparentes et les multiples couches d'affichage du périphérique framebuffer de Linux.

Imlib2−1.1.0

Introduction à Imlib2

Imlib2 est une bibliothèque graphique pour charger, sauver, afficher et manipuler rapidement des fichiers graphiques.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://heanet.dl.sourceforge.net/sourceforge/enlightenment/imlib2−1.1.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.tux.org/X−Windows/enlightenment/ftp/enlightenment/imlib2−1.1.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 796 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 20 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,53 SBU

Dépendances d'Imlib2

Requis

libjpeg−6b, libpng−1.2.5 et FreeType−2.1.5

Optionnel

XFree86−4.3.0.1, libtiff−3.6.0 et libungif−4.1.0b1

Installation de Imlib2

Installez Imlib2 en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Ce package contient la bibliothèque `libImlib2` ainsi que de nombreux filtres et des fonctions de chargement d'images.

Description

libImlib2

`libImlib2` approte des fonctions aux prgrammes souhaitant gérer différents types de données.

Chapitre 10. Utilitaires d'ordre général

bc–1.06

Introduction à bc

Le package bc contient un langage de calculs sur des nombres à précision arbitraire.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/bc/bc–1.06.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/bc/bc–1.06.tar.gz
- Taille du téléchargement: 280 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,07 SBU

Dépendances de bc

Requis

readline–4.3

Installation de bc

Téléchargez les correctifs pour **bc** à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs–patches.

Installez **bc** en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../bc-1.06-flex-invocation.patch &&
patch -Np1 -i ../bc-1.06-readline.patch &&
./configure --prefix=/usr --with-readline &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package bc contient **bc** et **dc**.

Description

bc

bc est une calculatrice.

dc

dc est une calculatrice en notation polonaise inversée.

rep−gtk−0.18

Introduction à rep−gtk

Le package rep−gtk contient des liens entre Lisp et GTK. Ceci est utile pour étendre les bibliothèques GTK−2 et GDK avec Lisp. Le package rep−gtk−0.15 contient les bibliothèques de liens avec GTK et utilise les mêmes instructions. Ils peuvent tous être installés, si nécessaire.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/rep−gtk/rep−gtk−0.18.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 152 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 7,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,18 SBU

Dépendances de rep−gtk

Requis

GTK+−2.2.4, libglade−2.0.1 et librep−0.16.2

Installation de rep−gtk

Installez rep−gtk en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package rep−gtk contient des lieurs pour Lisp.

Description

Lieurs pour Lisp

Les lieurs pour Lisp ont des bibliothèques stockées dans `/usr/lib/rep/i686-pc-linux-gnu/gui/` qui aident à la communication entre les bibliothèques Lisp et GTK.

compface−1.4

Introduction à compface

Compface apporte des utilitaires et une bibliothèque pour convertir le format X−Face, un format bitmap 48x48 utilisé pour réaliser des miniatures des auteurs de courrier électronique dans un entête.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/Linux/apps/graphics/convert/compface−1.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.ibiblio.org/pub/Linux/apps/graphics/convert/compface−1.4.tar.gz
- Taille du téléchargement: 28 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 520 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/compface−1.4−errno−2.patch

Installation de Compface

Installez Compface en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../compface-1.4-errno-2.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenu

Ce package contient **compface**, **uncompface** et `libcompface`.

Description

compface

compface est un filtre pour générer des représentations hautement compressées de fichiers image 48x48x1.

uncompface

uncompface est un filtre inverse qui réalise une transformation inverse sans perte de données.

libcompface

`libcompface` dispose d'algorithmes de compression et de décompression à utiliser dans d'autres programmes comme des MTAs.

Chapitre 11. Utilitaires systèmes

Ce chapitre contient de nombreux utilitaires pour le matériel. Il contient aussi quelques applications utilisées par d'autres applications du livre.

gpm−1.20.1

Gpm (le démon d'utilisation générale de la souris) est un serveur de souris pour les applications lancées au niveau de la console. Il apporte non seulement le support du couper/coller mais sa bibliothèque est utilisée pour différents logiciels tels que links pour permettre l'utilisation générale de la souris dans le programme. Il est utile sur les machines de bureau et tout particulièrement si on suit les instructions de (Beyond) LinuxFromScratch − il est bien plus facile (et moins sujet à l'erreur) de couper et coller entre deux consoles que de tout retaper à la main!

Introduction à GPM

Le package GPM contient un serveur de souris pour la console et **xterm**. Ceci est utile pour copier/coller du texte en mode console et aussi parce que beaucoup de programmes basés sur la console en ont besoin pour compiler le support de la souris.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://arcana.linux.it/pub/gpm/gpm−1.20.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 556 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,09 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/gpm−1.20.1−segfault.patch
- Correctif recommendé: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/gpm−1.20.1−silent.patch

Installation de GPM

Installez GPM en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../gpm-1.20.1-segfault.patch &&
patch -Np1 -i ../gpm-1.20.1-silent.patch &&
LDFLAGS="-lm" ./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
ldconfig -n -l /usr/lib/libgpm.so.1.19.0
```

Explication des commandes

export LDFLAGS="−lm" : La bibliothèque des mathématiques doit être liée avec **gpm**, car ceil() est utilisé dans la partie concernant le défilement du curseur. *LDFLAGS* est nécessaire seulement si vous optimisez **gpm** pour la taille.

Configurer GPM

Script gpm init.d

Le script de démarrage **gpm** peut être créé en utilisant les commandes suivantes:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/gpm << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/gpm

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org
# Parties spécifiques à GPM par Mark Hymers - markh@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

if [ -f /etc/sysconfig/mouse ]
        then
        source /etc/sysconfig/mouse
fi

if [ -z "$MDEVICE" ] || [ -z "$PROTOCOL" ]
        then
        echo "Please create an /etc/sysconfig/mouse file containing"
        echo "MDEVICE and PROTOCOL values"
        exit 1;
fi

case "$1" in
        start)
                echo "Starting gpm..."
                loadproc gpm -m $MDEVICE -t $PROTOCOL
                ;;

        stop)
                echo "Stopping gpm..."
                killproc gpm
                ;;

        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                statusproc gpm
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/gpm
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/gpm
```

Vous avez alors besoin de créer les liens symboliques vers ce fichier dans les bons répertoires `rc.d`. Par exemple:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/gpm ../rc0.d/K10gpm &&
ln -sf ../init.d/gpm ../rc1.d/K10gpm &&
ln -sf ../init.d/gpm ../rc2.d/K10gpm &&
ln -sf ../init.d/gpm ../rc3.d/S70gpm &&
ln -sf ../init.d/gpm ../rc4.d/S70gpm &&
ln -sf ../init.d/gpm ../rc5.d/S70gpm &&
ln -sf ../init.d/gpm ../rc6.d/K10gpm
```

Fichiers de configuration

`/etc/sysconfig/mouse` Ce fichier contient le nom du périphérique de votre souris et le protocole qu'elle utilise. Pour créer ce fichier, lancez la commande suivante:

```
cat > /etc/sysconfig/mouse << "EOF"
# start /etc/sysconfig/mouse
MDEVICE=[yourdevice]
PROTOCOL=[yourprotocol]
# end /etc/sysconfig/mouse
EOF
```

Informations de configuration

Des exemples de valeurs pour *MDEVICE* et *PROTOCOL* sont

```
MDEVICE=/dev/psaux
PROTOCOL=imps2
```

Une liste des protocoles connus est disponible en lançant **gpm –t –help**. La configuration de *MDEVICE* dépend du type de souris dont vous disposez. Par exemple, `/dev/ttyS0` pour une souris série (sous Windows, il s'agit de COM1), `/dev/input/mice` est souvent utilisé pour les souris USB et `/dev/psaux` pour les souris PS2. Il est généralement admis que lier /dev/mouse au périphérique réel n'est pas une bonne idée, et qu'il est préférable de le référencer directement.

Contenu

Le package GPM contient **gpm**, **gpm−root**, **disable−paste** et **mev**.

Description

gpm

gpm est un utilitaire pour copier−coller et un serveur souris pour les consoles virtuelles.

gpm−root

gpm−root est un gestionnaire par défaut pour **gpm**. Il est utilisé pour dessiner des menus sur la fenêtre racine.

disable−paste

Aucune description disponible.

mev

mev est un programme de rapport d'événements de la souris.

fcron−2.9.3

Introduction à Fcron

Le package Fcron contient un gestionnaire de commandes périodiques qui a pour but de remplacer Vixie Cron.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://fcron.free.fr/fcron−2.9.3.src.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.seul.org/pub/fcron/fcron−2.9.3.src.tar.gz
- Taille du téléchargement: 365 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,11 SBU

Dépendances de Fcron

Optionnel

Sendmail−8.12.10 ou Postfix−2.0.16 ou qmail−1.03 ou Exim−4.24 ou Courier−0.43.2, Linux_PAM−0.77, OpenJade−1.3.2 et DocBook DSSSL Stylesheets−1.78

Installation de Fcron

Fcron utilise les capacités cron de **syslog** pour tracer tous les messages. Comme LFS ne configure pas cette capacité avec `/etc/syslog.conf`, nous devons le faire avant d'installer Fcron. Cette commande ajoutera la ligne nécessaire à `/etc/syslog.conf`.

```
cat >> /etc/syslog.conf << "EOF"
# Début ajout fcron dans /etc/syslog.conf

cron.* −/var/log/cron.log

# Fin ajout fcron
EOF
```

Le fichier de configuration a été modifié, donc nous devons avertir le démon **sysklogd** pour qu'il prenne en compte les modifications.

```
/etc/rc.d/init.d/sysklogd reload
```

Pour des raisons de sécurité, nous avons besoin de créer un utilisateur et un groupe non privilégiés pour fcron:

```
groupadd fcron &&
useradd -c fcron -g fcron fcron
```

Installez Fcron en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --without-sendmail --with-answer-all=no &&
make &&
make install
```

Explications des commandes

--without-sendmail: Fcron ne requiert pas un MTA pour fonctionner mais en utilisera un, s'il est installé, pour vous envoyer le résultat du script **fcron**. Si vous souhaitez utiliser cette fonctionnalité, modifiez l'option *--with-sendmail=[chemin vers votre MTA]* .

--with-answer-all=no: Aprèz avoir installé les fichiers, le script d'installation entrera dans une configuration de routine. Le premier test consistera à installer ou non un script de démarrage dans le répertoire `/etc/rc.d/init.d` avec les liens symboliques appropriés dans les niveaux d'exécution 2, 3, 4 et 5. Le second est de stopper tout processus fcron en cours et d'en lancer un nouveau. Comme il s'agit probablement de votre première installation et que nous voulons un script de démarrage basé sur le modèle de BLFS, nous répondrons 'n' aux deux tests.

--with-dsssl-dir=/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78 : Peut être ajouté si vous avez installé OpenJade et les dsssl-stylesheets pour générer la documentation de fichiers source DocBook.

Configurer Fcron

Fichiers de configuration

`/etc/fcron.conf`, `/etc/fcron.allow`, `/etc/fcron.deny`

Informations de configuration

Il n'y a pas de modifications requises dans aucun des fichiers de configuration. Les informations de configuration sont disponibles dans la page man de `fcron.conf`.

Les scripts **fcron** sont écrits en utilisant **fcrontab**. Référez-vous à la page man de fcrontab pour les bons paramètres correspondant à votre situation.

Créez le script de démarrage de la façon suivante:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/fcron << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/fcron

# Basé sur le script sysklogd script de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
```

```
                echo "Starting fcron..."
                loadproc fcron
                ;;

        stop)
                echo "Stopping fcron..."
                killproc fcron
                ;;

        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                statusproc fcron
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/fcron
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/fcron
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier dans le répertoire `rc.d` adéquat avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/fcron ../rc0.d/K08fcron &&
ln -sf ../init.d/fcron ../rc2.d/S40fcron &&
ln -sf ../init.d/fcron ../rc3.d/S40fcron &&
ln -sf ../init.d/fcron ../rc4.d/S40fcron &&
ln -sf ../init.d/fcron ../rc5.d/S40fcron &&
ln -sf ../init.d/fcron ../rc6.d/K08fcron
```

Contenu

Le package fcron contient **fcron**, **fcrontab**, **fcronsighup** et **fcrondyn**.

Description

fcron

fcron est le démon programmateur (scheduler).

fcrontab

fcrontab est le programme utilisé pour installer, éditer, lister et supprimer les tables utilisées par **fcron**.

fcronsighup

fcronsighup demande à **fcron** de relire les tables.

fcrondyn

fcrondyn est un outil utilisateur pour interagir avec un démon **fcron** en cours d'exécution.

hdparm−5.4

Introduction à hdparm

Le package hdparm contient un outil utile pour gérer à la fois les contrôleurs et les disques ATA/IDE pour améliorer les performances et quelque fois accroître la stabilité.

ATTENTION! Bien que très utile, une utilisation incorrecte de hdparm peut détruire vos données et, dans des cas rares, votre disque. Utilisez−le avec prudence et assurez−vous de ce que vous faites. En cas de doute, nous vous recommandons de laisser les paramètres par défaut du noyau.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/Linux/system/hardware/hdparm−5.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.ibiblio.org/pub/Linux/system/hardware/hdparm−5.4.tar.gz
- Taille du téléchargement: 33 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 257 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Installation de hdparm

Installez hdparm en lançant les commandes suivantes:

```
make &&
make install
```

Notez que par défaut **hdparm** est installé dans `/sbin` car certains systèmes peuvent en avoir besoin au démarrage avant que `/usr` ne soit monté. Si vous souhaitez installer **hdparm** sous l'arborescence `/usr`, alors remplacez les commandes du dessus par les suivantes:

```
make &&
make binprefix=/usr install
```

Contenu

Le package hdparm contient **hdparm**.

Description

hdparm

hdparm procure une interface en ligne de commande pour les contrôles d'entrée/sortie (ioctl) de différents disques dur supportés par le driver ATA/IDE de Linux.

which–2.14 et alternatives

La présence/absence du programme which dans le livre LFS est probablement l'un des problèmes les plus débattus que nous avons eu sur les listes de diffusion. Cela a fini en au moins une guerre des clochers dans un passé récent. Pour mettre une fin à ceci, nous présentons ici deux des solutions permettant d'équiper votre système de "which".

La première solution est d'installer le programme GNU *which*.

Introduction à which

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/which/which–2.14.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/which/which–2.14.tar.gz
- Taille du téléchargement: 110 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 719 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Installation de which

Installez which en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package which contient **which**.

Description

which

which affiche le chemin complet de commandes (shell).

Le script 'which'

La seconde solution (pour ceux qui ne souhaitent pas installer le programme) est de créer un simple script:

```
cat > /usr/bin/which << "EOF"
#!/bin/bash
type -p "$@"
EOF
```

```
chmod 755 /usr/bin/which
chown root:root /usr/bin/which
```

Ceci devrait bien fonctionner et est probablement la solution la plus simple pour les ordinateurs qui n'ont pas besoin d'un bon environnement utilisateur pour fonctionner.

UnZip−5.50

Introduction à UnZip

Le package UnZip contient des utilitaires d'extraction `ZIP`. Ils sont utiles pour extraire des fichiers à partir d'archives `ZIP`. Les archives `ZIP` sont créées avec PKZIP ou Info−ZIP principalement dans un environnment DOS.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.mirror.ac.uk/sites/ftp.info−zip.org/pub/infozip/src/unzip550.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.info−zip.org/pub/infozip/src/unzip550.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 5,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,16 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/unzip−5.50−fix−Makefile.patch
- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/unzip−5.50−fix−libz.patch
- Correctif recommendé: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/unzip−5.50−dotdot.patch
- Correctif recommendé: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/unzip−5.50−dont−make−noise.patch

Installation de UnZip

Par défaut, UnZip ne supporte pas la décompression shrink. Pour l'activer ou obtenir plus d'informations, vérifiez la FAQ UnZip sur http://www.info−zip.org/pub/infozip/FAQ.html#unshrink.

Installez UnZip en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../unzip-5.50-fix-Makefile.patch &&
patch -Np1 -i ../unzip-5.50-fix-libz.patch &&
patch -Np1 -i ../unzip-5.50-dont-make-noise.patch &&
patch -Np1 -i ../unzip-5.50-dotdot.patch &&
cp unix/Makefile . &&
make prefix=/usr linux &&
make prefix=/usr linux_shlibz &&
make prefix=/usr install &&
cp -a libunzip.so* /usr/lib
```

Explications sur les commandes

make prefix=/usr linux: Cette commande surcharge la variable prefix initialisée à `/usr/local` dans le `Makefile` et construit les exécutables pour un système linux. Les alternatives à 'linux' sont disponibles avec la commande 'make list'.

make prefix=/usr linux_shlibz: Construit des versions dynamiques de `libunzip` et lie UnZip avec lui et zlib.

Contenu

Le package UnZip contient **unzip** , **funzip**, **unzipfsx**, **zipgrep** et **zipinfo**.

Description

unzip

unzip liste, teste et extrait des fichiers d'une archive `ZIP`.

funzip

funzip permet à la sortie de commandes **unzip** d'être redirigée.

unzipfsx

unzipfsx est un code auto−extractible qui peut être placé en suffixe à une archive `ZIP`. Les fichiers dans ce format permettent au destinataire de décompresser l'archive sans avoir à installer UnZip.

zipgrep

zipgrep est un grep pour les archives `ZIP`.

zipinfo

zipinfo produit une information technique sur les fichiers compris dans une archive `ZIP`, incluant les droits d'accès aux fichiers, l'état de cryptage, le type de compression, etc.

Zip−2.3

Introduction à Zip

Le package Zip contient les utilitaires Zip. Ils sont utiles pour compresser des fichiers et les stocker dans des archives `ZIP`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.mirror.ac.uk/sites/ftp.info−zip.org/pub/infozip/src/zip23.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.info−zip.org/pub/infozip/src/zip23.tar.gz
- Taille du téléchargement: 839 Ko

- Estimation de l'espace disque requis: 3,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,05 SBU

Installation de Zip

Installez Zip en lançant les commandes suivantes:

```
cp unix/Makefile . &&
make prefix=/usr generic_gcc &&
make prefix=/usr install
```

Explication sur les commandes

make prefix=/usr generic_gcc: Cette commande surcharge la variable prefix initialisée à `/usr/local` dans le `Makefile` et construit les exécutables pour un système linux. Les alternatives à 'generic_gcc' sont disponibles avec la commande 'make list'.

Contenu

Le package Zip contient **zip** , **zipcloak**, **zipnote** et **zipsplit**.

Description

zip

zip compresse des fichiers et les stocke dans une archive `ZIP`.

zipcloak

zipcloak est désactivé dans cette version de Zip. Il affichera un message sur le support du cryptage par la recompilation avec `zcrypt27.zip`.

zipnote

zipnote lit et écrit des commentaires stockés dans un fichier `ZIP`.

zipsplit

zipsplit est un utilitaire pour diviser des fichiers `ZIP` en des fichiers plus petits.

PCI Utilities – 2.1.11

Introduction à PCI Utilities

Le package PCI Utilities est un ensemble de programmes indiquant la liste des périphériques PCI, inspectant leur statut et initialisant leur registres de configuration.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.kernel.org/pub/software/utils/pciutils/pciutils−2.1.11.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kernel.org/pub/software/utils/pciutils/pciutils−2.1.11.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 107 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,02 SBU

Dépendances de PCI Utilities

Requis

Wget−1.9.1 ou Lynx−2.8.4

Installation de PCI Utilities

Installez PCI Utilities en lançant les commandes suivantes:

```
make PREFIX=/usr &&
make PREFIX=/usr install
```

Contenu

Le package des utilitaires PCI (PCI Utilities) contient **lspci**, **setpci** et **update−pciids**.

Description

lspci

lspci est un utilitaire pour afficher des informations sur tous les bus PCI sur le système et tous les périphériques qui y sont connectés.

setpci

setpci est un utilitaire pour accéder et configurer aux périphériques PCI.

update−pciids

update−pciids récupère la version actuelle de la liste des identifiants PCI.

pkgconfig−0.15.0

Introduction to pkgconfig

Le package pkgconfig contient des outils pour passer le chemin d'include et/ou le chemin de bibliothèques au compilateur lors le script make.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.freedesktop.org/software/pkgconfig/releases/pkgconfig−0.15.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.netbuddy.org/linux/pkgconfig−0.15.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 604 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,22 SBU

Installation de pkgconfig

Installez pkgconfig en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer pkgconfig

Ajoutez à votre profile système ou personnel:

```
export PKG_CONFIG_PATH=/usr/X11R6/lib/pkgconfig
```

Les paramètrages par défaut pour *PKG_CONFIG_PATH* sont `/lib/pkgconfig`, `/usr/lib/pkgconfig` et `/usr/local/lib/pkgconfig`. Ces paramètrages sont codés en dur et n'ont pas à être exporté avec les chemins supplémentaires.

Contenu

Le package pkgconfig contient **pkg−config**

Description

pkg−config

pkg−config est une fonction retournant des méta−informations sur une bibliothèque spécifiée.

cpio−2.5

Introduction à cpio

Le package cpio contient des outils pour l'archivage.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/cpio/cpio−2.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/cpio/cpio−2.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 188 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1 Mo

- Estimation du temps de construction: 0,06 SBU

Installation de cpio

Installez **cpio** en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexec=/usr/sbin \
--bindir=/bin &&
make &&
make install
```

Explications des commandes

--libexec=/usr/bin : Cette commande installe **rmt** dans `/usr/sbin` au lieu de `/usr/libexec`.

--bindir=/bin : Cette commande installe cpio dans `/bin` au lieu de `/usr/bin` comme indiqué par le FHS.

Contenu

Le package cpio contient **cpio**, **mt** et **rmt**.

Description

cpio

cpio insère des fichiers dans des archives et les extrait.

mt

mt contrôle les opérations des lecteurs de bandes magnétiques.

rmt

rmt contrôle les opérations des lecteurs de bandes magnétiques.

MC–4.6.0

Introduction à MC

MC (Midnight Commander) est un gestionnaire de fichier en mode texte et un shell visuel. Il fournit une interface clair, simple pour l'utilisateur mais protégé d'un système Unix, intéressant pour gérer des opérations fréquentes sur les fichiers de façon efficace et en préservant la toute puissance de la ligne de commande.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/Linux/utils/file/managers/mc/mc–4.6.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.uni–koeln.de/util/shell/mc–4.6.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 3,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 31 Mo

- Estimation du temps de construction: 0,45 SBU

Dépendances de MC

Requis

GLib−1.2.10 ou GLib−2.2.3

Optionnel

gpm−1.20.1, XFree86−4.3.0.1, Samba−2.2.8a, slang−1.4.9, Zip−2.3, UnZip−5.50 et GNOME Libraries−1.4.2

Installation de MC

Installez MC en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer MC

Fichiers de configuration

`~/.mc/*`

Informations de configuration

Le répertoire `~/.mc` et son contenu sont créé au premier lancement de **mc**. Ensuite, vous pouvez éditer le fichier de configuration principal `~/.mc/ini` manuellement ou via le shell MC. Consultez la page man mc(1) pour plus de détails.

Contenu

Le package MC contient **mc**, **mcedit**, **mcmfmt** et **mcview**.

Description

mc

mc est un shell visuel.

mcedit

mcedit est un éditeur de fichier interne.

mcview

mcview est un visualisateur de fichier interne.

Chapitre 12. Programmation

Un système LFS est un système de développement, mais seulement pour le C, C++ et Perl. Ce chapitre étend le nombre de langages disponibles.

Python–2.3.2

Introduction à Python

Le package Python contient l'environnement de développement Python. Il est utile pour la programmation orientée objet, l'écriture de script, le prototypage de programmes importants ou pour les développer entièrement.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.python.org/ftp/python/2.3.2/Python–2.3.2.tgz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.python.org/pub/python/2.3.2/Python–2.3.2.tgz
- Taille du téléchargement: 8,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 68 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,33 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis (HTTP):
  http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/Python–2.3.2–gdbm–2.patch

Dépendances de Python

Optionnel

expat–1.95.6, Tk–8.4.4, GDBM–1.8.3, GMP–4.1.2 et readline–4.3

Installation de Python

Installez Python en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../Python-2.3.2-gdbm-2.patch &&
./configure --prefix=/usr --enable-shared &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package Python contient **python** et **pydoc**.

Description

python

python est un langage de programmation interprété, interactif et orienté objet.

pydoc

pydoc est l'outil de documentation Python.

Modules Perl

Introduction aux modules Perl

Le package des modules Perl ajoute des objets utiles au langage Perl. Les modules utilisés par les packages tout au long de BLFS sont listés ici avec leurs dépendances.

Packages Perl

- PDL−2.4.0
    - Astro−FITS−Header−2.7.1
- Gtk−Perl−0.7008
    - XML−Writer−0.4
    - XML−Parser−2.31
- Parse−RecDescent−1.94

Installation des modules Perl

Installez les modules Perl en lançant les commandes suivantes:

```
perl Makefile.PL &&
make &&
make install
```

Ci−dessous se trouvent les instructions d'installation pour les modules qui seraient cassés à ce moment.

Gtk−Perl−0.7008:

```
perl Makefile.PL --without-guessing &&
make
cp Gtk/Makefile Gtk/Makefile.bak &&
sed '/^OBJECT/s/xs/./g' Gtk/Makefile.bak > Gtk/Makefile &&
cp Gtk/Makefile Gtk/Makefile.bak &&
sed '/^OBJECT/s/build/./g' Gtk/Makefile.bak > Gtk/Makefile &&
make &&
make install
```

librep−0.16.2

Introduction à librep

Le package librep contient un système Lisp. C'est utile pour écrire des scripts ou des applications qui peuvent utiliser l'interpréteur Lisp comme langage d'extension.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/librep/librep−0.16.2.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 896 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,1 Mo
- Estimation de temps de construction: 0,52 SBU

Dépendances de librep

Requis

GMP−4.1.2 et GDBM−1.8.3

Optionnel

readline−4.3

Installation de librep

Installez librep en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexec=/usr/lib --mandir=/usr/share/man \
--infodir=/usr/share/info &&
make &&
make install
```

Explications des commandes

−−libexec=/usr/lib : Cette commande installe les fichiers dans `/usr/lib/rep` au lieu de `/user/libexec/rep`.

Contenu

Le package librep contient **rep** et les bibliothèques `librep`.

Description

rep

rep est l'interpréteur Lisp.

Bibliothèques librep

Les bibliothèques `librep` contiennent les fonctions nécessaires pour l'interpréteur Lisp.

J2SDK−1.4.1

Introduction à j2sdk

Le package J2SDK contient l'environnement de développement Java de Sun. Il est utile pour développer des programmes Java et fournit l'environnement d'exécution nécessaire pour faire fonctionner les programmes Java. Il inclut aussi un plug−in pour les navigateurs de façon à ce qu'ils comprennent Java.

JDK arrive en deux versions, un binaire précompilé et un package source. Précédemment, le plug−in inclus dans le package binaire du JDK était inutilisable sur LFS dû aux incompatibilités avec les navigateurs compilés avec GCC−3. Ce n'est plus le cas.

Le package source requiert de s'enregistrer sur le site développeur de Sun et d'accepter la licence 'Sun Community Source License'. Le code source ne peut pas être téléchargé à partir de certains pays, donc, pour les utilisateurs de ce pays, le binaire est la seule option.

Même si vous pensez compiler le source JDK, vous aurez besoin de télécharger la version binaire pour créer le bootstrap de la construction du JDK. Suivez le lien ci−dessous pour télécharger à la fois le package des sources et celui du binaire. Lors du téléchargement du source, pensez aussi à télécharger le package d'entêtes de Mozilla disponible au même endroit.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://freshmeat.net/projects/sunjdk
- Téléchargement (FTP):
- Version utilisée (binaire): 1.4.2_01
- Taille du téléchargement (binaire): 59 Mo
- Taille du téléchargement (source): 77 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 1810 Mo
- Estimation du temps de construction: 85 SBU

Téléchargements supplémentaires

- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/j2sdk−1.4.1−fix−intl−files.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/j2sdk−1.4.1−gcc33−1.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/j2sdk−1.4.1−link−missing−libs.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/j2sdk−1.4.1−motif−mkmsgcat.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/j2sdk−1.4.1−remove−fixed−paths.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/j2sdk−1.4.1−syntax−fixes.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/j2sdk−1.4.1−use−included−motif.patch

Dépendances de J2SDK

Requis

XFree86−4.3.0.1, Zip−2.3, UnZip−5.50, cpio−2.5 et Tcsh−6.12.00

Installation de J2SDK

Les deux versions seront installées en parallèle. Vous pouvez choisir d'en garder une ou les deux.

L'installation du JDK précompilé est facile, elle change le bit d'exécutable pour le fichier téléchargé, va dans le répertoire où vous souhaitez l'installer et exécute le fichier téléchargé.

```
VERSION=1.4.2_01 &&
MV=`echo $VERSION | cut -d "_" -f 1,1` &&
V=`echo ${VERSION} | sed -e "s/\./_/g"` &&
chmod +x j2sdk-${V}-linux-i?86.bin &&
./j2sdk-${V}-linux-i?86.bin &&
cd j2sdk${VERSION} &&
install -d /opt/j2sdk/j2sdk-precompiled-${MV} &&
mv * /opt/j2sdk/j2sdk-precompiled-${MV}
```

La version binaire est maintenant installée.

Si vous ne voulez pas compiler les sources, ou ne pouvez pas pour des raisons de licence, passez directement à la section de configuration.

Ajoutez le JDK tout juste compilé dans le chemin.

```
export JAVA_HOME=/opt/j2sdk/j2sdk-precompiled-${MV} &&
export PATH=$PATH:${JAVA_HOME}/bin
```

Décompressez et appliquez le correctif aux sources:

```
VERSION=1.4.1 &&
V=`echo $VERSION | sed -e "s/\./_/g"` &&
unzip j2sdk-${V}-src-scsl.zip &&
unzip j2sdk-${V}-mozilla_headers-unix.zip &&
patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-gcc33-1.patch &&
patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-fix-intl-files.patch &&
patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-link-missing-libs.patch &&
patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-remove-fixed-paths.patch &&
patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-syntax-fixes.patch &&
patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-motif-mkmsgcat.patch &&
patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-use-included-motif.patch
```

Mettez en place quelques variables qui modifieront la construction:

```
export ALT_BOOTDIR="$JAVA_HOME" &&
unset JAVA_HOME &&
unset CLASSPATH
unset CFLAGS
unset CXXFLAGS
unset LDFLAGS
export ALT_DEVTOOLS_PATH="/usr/bin" &&
export BUILD_NUMBER="blfs-`date +%s`" &&
export DEV_ONLY=true &&
export ALT_MOZILLA_PATH=$PWD &&
```

```
export INSANE=true &&
export MAKE_VERBOSE=true &&
export ALT_CACERTS_FILE=${ALT_BOOTDIR}/jre/lib/security/cacerts
```

De plus, si vous souhaitez le faire en parallèle, ajoutez ce qui suit (ajustez *MAKE_PARALLEL* à votre appréciation):

```
export HOTSPOT_BUILD_JOBS=$MAKE_PARALLEL
```

Si le Motif inclus ne peut pas être construit correctement, l'erreur est remarquée plus tard lors de la construction. Une solution est de construire la bibliothèque Motif avant de compiler le J2SDK.

```
cd motif/lib/Xm &&
make &&
cd ../../..
```

Construisez et installez J2SDK avec les commandes suivantes. Il y aura beaucoup de messages sur des fichiers manquants, messages ressemblant à des erreurs. Tant que le construction continue, les messages ne sont pas gênants, donc ignorez–les.

```
cd control/make &&
make &&
cd ../.. &&
cd control/build/linux-i?86 &&
cp -a j2sdk-image /opt/j2sdk/j2sdk-1.4.1
```

Explication des commandes

export ALT_BOOTDIR="$JAVA_HOME" : Cette variable indique l'emplacement du bootstrap JDK.

export ALT_MOZILLA_PATH=$PWD : Cette variable pointe vers l'emplacement où vous avez décompressé les entêtes de Mozilla.

export ALT_DEVTOOLS_PATH="/usr/bin" : Ceci modifie l'emplacement où l'outil de construction trouvera les exécutables nécessaires.

export BUILD_NUMBER="blfs–`date +%s`" : Ceci vous aidera à identifier la version, utilisée lors de la compilation, de l'environnement d'exécution et de la machine virtuelle en ajoutant cette information à la version donnée par **java –version**.

export DEV_ONLY=true : Cette commande empêche la compilation de la documentation et élimine une dépendance pour rpm.

unset JAVA_HOME : Ceci supprime la variable JAVA_HOME pour prévenir contre un mauvais emplacement lors de la compilation.

unset CLASSPATH : Ceci supprime la variable *CLASSPATH* pour prévenir contre un mauvais emplacement lors de la compilation.

unset CFLAGS... : Ces variables posent problème lors de la compilation. Ne jamais les laisser.

export INSANE=true : Si vous n'indiquez pas que vous êtes malade, la construction ne continuera pas. La plateforme certifiée pour la construction est une RedHat 6.1. La variable ci−dessus vous assure que toutes les erreurs relatives à la compilation sur une plateforme non certifiée seront changées en messages d'avertissement.

export MAKE_VERBOSE=true : Autorise l'affichage de l'évolution de la compilation sur la console.

export ALT_CACERTS_FILE... : Spécifie le certificat à utiliser.

Configurer J2SDK

Informations de configuration

Nous avons deux SDK Java 2 installés dans `/opt/j2sdk`. Décidez ce que vous souhaitez utiliser par défaut. Par exemple si vous décidez d'utiliser la source J2SDK, faites la suite:

```
ln −nsf j2sdk−1.4.1 /opt/j2sdk/j2sdk
```

Ajoutez les lignes suivantes à votre fichier de démarrage (c'est−à−dire `/etc/profile`).

```
export JAVA_HOME=/opt/j2sdk/j2sdk
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin
```

Ajoutez `$JAVA_HOME/man` à votre variable *MANPATH* ou dans /etc/man.conf.

Le plugin Java est dans le répertoire `$JAVA_HOME/jre/plugin/i?86/ns610/`. Créez un lien symbolique vers le fichier dans ce répertoire à partir de votre répertoire plugins.

Contenu

Le package J2SDK contient **`appletviewer`**, **`extcheck`**, **`idlj`**, **`jar`**, **`jarsigner`**, **`java`**, **`javac`**, **`javadoc`**, **`javah`**, **`javap`**, **`jdb`**, **`keytool`**, **`native2ascii`**, **`orbd`**, **`policytool`**, **`rmic`**, **`rmid`**, **`rmiregistry`**, **`rmiregistry`**, **`serialver`**, **`servertool`** et **`tnameserv`**.

Description

appletviewer

appletviewer lance des applets Java en dehors du contexte d'un navigateur.

extcheck

extcheck vérifie à partir d'un fichier jar spécifié les conflits par rapport à son nom et à sa version avec toutes les extensions installées par le JDK.

idlj

idlj génère des bindings Java à partir d'un fichier IDL donné.

jar

jar combine plusieurs fichiers en une seule archive JAR.

jarsigner

jarsigner signe les fichiers JAR (Java ARchive) et vérifie les signatures et l'intégrité d'un JAR signé.

java

java lance une application Java en démarrant l'environnement d'exécution, en chargeant la classe spécifiée et en indiquant la méthode principale de cette classe.

javac

javac lit les définitions de classe et d'interface, écrit en Java, et les compile en fichiers bytecode.

javadoc

javadoc parcourt les déclarations et les commentaires de documentation dans un ensemble de fichiers source et produit un ensemble correspondant de pages HTML, décrivant les classes, interfaces, construteurs, méthodes et champs.

javah

javah génère les fichiers source et entête C, nécessaire pour l'implémentation des méthodes natives.

javap

javap déassemble un fichier classe Java.

jdb

jdb est un simple debugger en ligne de commandes pour les classes Java.

keytool

keytool est un utilitaire de gestion de clé et de certificat.

native2ascii

native2ascii convertit les fichiers contenant un encodage de caractères non supporté en un fichier contenant des caractères encodés en Latin−1 ou en Unicode.

orbd

orbd est utilisé pour permettre aux clients de trouver et invoquer de manière transparente des objets persistants sur des serveurs avec l'environnement CORBA.

policytool

policytool crée et gère un fichier de règles, graphiquement.

rmic

rmic génère des squelettes de fichiers de classe pour des objets distants à partir des noms de classes Java compilés, contenant des implémentations d'objets distants.

rmid

rmid démarre un démon d'activation système.

rmiregistry

rmiregistry crée et démarre un registre d'objets distants sur un port spécifié sur l'hôte courant.

serialver

serialver retourne la variable serialVersionUID pour un ou plusieurs classes dans un format convenable pour être copié dans une classe.

servertool

servertool procure une interface facile à utiliser pour les programmeurs d'applications, pour leur permettre d'enregistrer, supprimer, démarrer et arrêter un serveur.

tnameserv

tnameserv démarre le serveur de nom Java IDL.

Ruby−1.8.0

Introduction à Ruby

Le package Ruby contient l'environnement de développement ruby. Il est utile pour faire des scripts orientés objet.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://rubyforge.org/download.php/34/ruby−1.8.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.ruby−lang.org/pub/ruby/1.8/ruby−1.8.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 25,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,52 SBU

Installation de Ruby

Installez Ruby en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package Ruby contient **ruby** et **irb**.

Description

ruby

ruby est un langage de scripts, interprété pour de la programmation orientée objet rapide et facile.

irb

irb est l'interface interactive pour ruby.

GCC–3.3.1

Introduction à GCC

Le package GCC contient des compilateurs GNU. Ceci est utile pour compiler des programmes écrits en Ada, C, C++, Fortran, Java et Objective C.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://mirrors.rcn.net/pub/sourceware/gcc/releases/gcc−3.3.1/gcc−3.3.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://mirrors.rcn.net/pub/sourceware/gcc/releases/gcc−3.3.1/gcc−3.3.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 23 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 889 Mo
- Estimation du temps de construction: 29,3 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/gcc−3.3.1−no_fixincludes−2.patch
- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/gcc−3.3.1−suppress−libiberty.patch

Installation de GCC

Si vous pensez compiler Ada, vous aurez besoin d'installer GNAT temporairement pour satisfaire les dépendances circulaires lorsque vous recompilez GCC pour inclure Ada.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP):

ftp://cs.nyu.edu/pub/gnat/3.15p/gnat−3.15p−i686−pc−redhat71−gnu−bin.tar.gz

- Taille du téléchargement: 13,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 48,9 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Dépendances de GNAT

Requis

Tcsh−6.12.00

Installation de GNAT

Installez GNAT en lançant les commandes suivantes:

```
./doconfig
```

Le script ci−dessus vous demandera comment et où vous souhaitez installer GNAT. Pour éviter les conflits avec le système **gcc**, le package sera installé dans un répertoire séparé, qui pourra ensuite être supprimé du système.

En réponse aux questions posées par le script **doconfig**, entrez **`3`** à la première question et **`/opt/gnat`** à la deuxième.

Pour finir l'installation, lancez

```
./doinstall
```

Le compilateur GNAT peut être invoqué en lançant le binaire gcc par le script ci−dessus.

Retour à l'installation de GCC

Corrigez les fichiers source avec la commande suivante:

```
patch −Np1 −i ../gcc−3.3.1−no_fixincludes−2.patch &&
patch −Np1 −i ../gcc−3.3.1−suppress−libiberty.patch
```

Installez GCC en lançant les commandes suivantes:

```
PATH_HOLD=$PATH &&
export PATH=/opt/gnat/bin:$PATH &&
cd gcc/ada &&
touch treeprs.ads [es]info.h nmake.ad[bs] &&
cd ../.. &&
mkdir ../gcc−build &&
cd ../gcc−build &&
CC=/usr/bin/gcc ../gcc−3.3.1/configure −−prefix=/usr −−enable−shared \
−−enable−languages=c,c++,objc,f77,ada,java −−enable−threads=posix \
−−enable−__cxa_atexit −−enable−clocale=gnu &&
make bootstrap &&
make −C gcc gnatlib_and_tools &&
make install &&
ln −sf g77 /usr/bin/f77 &&
```

```
export PATH=$PATH_HOLD
```

Vous pouvez supprimer l'installation de GNAT:

```
rm -rf /opt/gnat
```

Explications des commandes

export PATH_HOLD=$PATH : Cette commande stocke le chemin courant avant qu'il soit modifié de façon à ce qu'il soit restauré après installation.

export PATH=$PATH:/opt/gnat/bin : Cette commande permet la construction pour trouver le compilateur Ada de GNAT pour construire Ada.

touch treeprs.ads [es]info.h nmake.ad[bs] : Cette commande crée les fichiers nécessaires pour la construction d'Ada. Cette étape peut ne pas être réalisée si vous ne voulez pas compiler l'interfac d'Ada.

CC=/usr/bin/gcc : Cette commande fonctionne avec le nouveau *PATH* qui prend le **gcc** de GNAT comme compilateur primaire.

−−enable−languages=c,c++,objc,f77,ada,java : Cette commande construit tous les langages disponibles dans le package gcc. Vous pouvez modifier cette commande pour supprimer les langages non voulus.

−− enable shared −−enable−threads=posix −−enable−__cxa_atexit : Ces commandes sont requises pour construire les bibliothèques C++ aux standards publiés.

−−enable−clocale=gnu : Cette commande constitue un sécurité intrinsèque pour les localedata incomplètes.

make gnatlib_and tools : Cette commande complète la construction d'Ada. Ne faites pas cette étape si vous n'avez pas activé Ada comme langage supporté.

Contenu

Le package GCC contient **c++**, **c++filt**, **cpp**, **g++**, **g77**, **gcc**, **gccbug**, **gcov**, **glob**, **gnat**, **gnatbind**, **gnatbl**, **gnatchop**, **gnatfind**, **gnatkr**, **gnatlink**, **gnatls**, **gnatmake**, **gnatprep**, **gnatpsta**, **gnatpsys**, **gnatxref** et les bibliothèques GCC.

Description

Les programmes et bibliothèques dont les descriptions manquent ont déjà été décrit dans la page GCC−3.3.1 de LFS.

g77

g77 est le compilateur Fortran appelé par **gcc**.

add2line

add2line convertit la forme ASCII des éléments dans un fichier en forme binaire et les ajoute aux fichiers orbdata.

gcov

gcov est un programme de test.

gdb

gdb est le déboggueur GNAT.

gnatbind

gnatbind est utilisé pour lier les objets compilés.

gnatbl

gnatbl est l'éditeur de liens Ada.

gnatchop

gnatchop est utile pour renommer des fichiers pour satisfaire les conventions des noms de fichiers par défaut du standard Ada.

gnatelim

gnatelim est utilisé pour détecter et éliminer les sous−programmes inutilisés dans une partition Ada.

gnatfind

gnatfind cherche les définitions GNAT.

gnatgcc

gnatgcc est le compilateur.

gnathtml.pl

gnathtml.pl convertit des fichiers source Ada en HTML pour les visualiser avec un navigateur web.

gnatkr

gnatkr est utilisé pour déterminer le nom d'un fichier donné, lorsqu'il est restreint à une longueur maximale.

gnatlink

gnatlink est utilisé pour lier des programmes et construire un exécutable.

gnatls

gnatls est un navigateur d'unité compilée.

gnatemake

gnatmake est un utilitaire make automatique.

gnatmem

gnatmem est un utilitaire GNAT qui enregistre les activités d'allocation et de désallocation dynamique dans un programme.

gnatprep

gnatprep est le préprocesseur externe GNAT.

gnatpsta

gnatpsta détermine les valeurs de tous les paramètres adéquats et les envoie sur stdout.

gnatpsys

gnatpsys détermine les valeurs de tous les paramètres adéquats du système et les envoie sur stdout.

gnatstub

gnatstub est un générateur 'body stubs'.

gnatxref

gnatxref permet le cross référence GNAT.

gvd

gvd est le débugger visuel GNU.

Tcl–8.4.4

Introduction à Tcl

Le package Tcl contient le "Tool Command Language".

Package information

- Download (HTTP): http://aleron.dl.sourceforge.net/sourceforge/tcl/tcl8.4.4–src.tar.gz
- Download (FTP):
- Download size: 3,3 Mo
- Estimated Disk space required: 17,1 Mo
- Estimated build time: 0,27 SBU

Installation de Tcl

Installez Tcl en lançant les commandes suivantes:

```
VERSION=8.4.4 &&
V=`echo $VERSION | cut -d "." -f 1,2` &&
DIR=$PWD &&
cd unix &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
sed -i "s:${DIR}/unix:/usr/lib:" tclConfig.sh &&
sed -i "s:${DIR}:/usr/include/tcl${V}:" tclConfig.sh &&
sed -i "s,^TCL_LIB_FILE='libtcl${V}..TCL_DBGX..so',TCL_LIB_FILE=\"libtcl${V}\$\{TCL_DBGX\}.so\"," tc
make install &&
install -d /usr/include/tcl${V}/unix &&
install -m644 *.h /usr/include/tcl${V}/unix/ &&
install -d /usr/include/tcl${V}/generic &&
install -c -m644 ../generic/*.h /usr/include/tcl${V}/generic/ &&
rm -f /usr/include/tcl${V}/generic/{tcl,tclDecls,tclPlatDecls}.h &&
ln -nsf /usr/include/tcl${V} /usr/lib/tcl${V}/include &&
ln -sf libtcl${V}.so /usr/lib/libtcl.so &&
ln -sf tclsh${V} /usr/bin/tclsh
```

Explications des commandes

sed –i ...: Le package Tcl assume que la source utilisée pour construire Tcl est toujours gardé autour de la compilation des packages qui dépend de Tcl. Ces commandes **sed** suppriment la référence au répertoire de construction et les remplacent par des emplacements plus corrects.

install ...: Ces commandes installent les entêtes internes dans un emplacement global.

ln –sf ...: Ces commandes créent des liens symbôliques compatibles.

Tk–8.4.4

Introduction à Tk

Le package Tk contient TCL (GUI Toolkit).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://aleron.dl.sourceforge.net/sourceforge/tcl/tk8.4.4–src.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 3,1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 17,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,41 SBU

Dépendances de Tk

Requis

XFree86–4.3.0.1 et Tcl–8.4.4

Installation de Tk

Installez Tk en lançant les commandes suivantes:

```
VERSION=8.4.4 &&
V=`echo $VERSION | cut -d "." -f 1,2` &&
DIR=$PWD &&
cd unix &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
sed -i "s:${DIR}/unix:/usr/lib:" tkConfig.sh &&
sed -i "s:${DIR}:/usr/include/tk${V}:" tkConfig.sh &&
make install &&
install -d /usr/include/tk${V}/unix &&
install -m644 *.h /usr/include/tk${V}/unix/ &&
install -d /usr/include/tk${V}/generic &&
install -m644 ../generic/*.h /usr/include/tk${V}/generic/ &&
rm -f /usr/include/tk${V}/generic/{tk,tkDecls,tkPlatDecls}.h &&
ln -nsf /usr/include/tk${V} /usr/lib/tk${V}/include &&
ln -sf libtk${V}.so /usr/lib/libtk.so &&
ln -sf wish${V} /usr/bin/wish
```

Explications des commandes

sed –i ...: Le package Tk assume que la source utilisée pour construire Tk est toujours gardée pour compiler des packages qui dépend de Tk. Ces commandes **sed** suppriment la référence vers le répertoire de construction et les remplacent par des emplacements globaux.

install ...: Ces commandes installent les entêtes internes à un emplacement global.

ln –sf ...: Ces commandes créent des liens symboliques de compatibilité.

GCC–2.95.3

Introduction to GCC–2.95.3

Il existe deux raisons pour installer GCC–2.95.3. La première est que les développeurs du noyau ont certifié que GCC–2.95.3 était leur compilateur préféré pour la compilation du noyau. L'autre raison (plus attrayante) est que certains packages commerciaux à sources fermés et pré–compilés (comme Netscape Navigator, Yahoo Pager) sont liés avec des bibliothèques GCC–2.95.3.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc–2.95.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc–2.95.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 9,4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 150 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,60 SBU

Téléchargements supplémentaires

- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/gcc−2.95.3−2.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/gcc−2.95.3−no−fixinc.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/gcc−2.95.3−returntype−fix.patch

Installation de GCC

Appliquez les correctifs :

```
patch -Np1 -i ../gcc-2.95.3-2.patch &&
patch -Np1 -i ../gcc-2.95.3-no-fixinc.patch &&
patch -Np1 -i ../gcc-2.95.3-returntype-fix.patch
```

L'équipe de développement de GCC recommende de construire dans un répertoire séparé.

```
mkdir ../gcc-build &&
cd ../gcc-build
```

Configurez GCC pour construire les compilateurs C et C++ et activez les options relatives C++.

```
../gcc-2.95.3/configure \
--prefix=/opt/gcc-2.95.3 \
--enable-shared --enable-languages=c,c++ \
--enable-threads=posix
```

Compilez et installez GCC:

```
make bootstrap &&
make install
```

Prenez note de la bibliothèque installée.

```
L=`find /opt/gcc-2.95.3/lib -name "*libstdc++*.so" -type f` &&
IL=`basename $L`
```

Déplacez les bibliothèques C++ vers le répertoire standard des bibliothèques pour éviter d'avoir à ajouter **`/opt/gcc-2.95.3/lib`** à `/etc/ld.so.conf`.

```
for i in /opt/gcc-2.95.3/lib/*.so*; do mv -f $i /usr/lib;
ln -sf /usr/lib/`basename $i` /opt/gcc-2.95.3/lib; done
```

Créez les liens symboliques requis par les packages commerciaux et précompilés.

```
ln -sf $IL /usr/lib/libstdc++-libc6.1-1.so.2 &&
ln -sf $IL /usr/lib/libstdc++-libc6.2-2.so.3 &&
ln -sf $IL /usr/lib/libstdc++-libc6.3-2.so.3
```

Configurer GCC

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Les instructions données ci–dessus créent des liens symboliques de compatibilités que les packages précompilés de BLFS nécessitent. Vous pouvez créer des liens supplémentaires basés sur vos besoins.

Si vous avez seulement besoin des bibliothèques GCC–2.95.3, vous pouvez supprimer `/opt/gcc2.95.3`.

A chaque fois que vous aurez besoin de GCC–2.95.3 au lieu du compilateur de votre système, ajoutez `/opt/gcc2.95.3/bin` au début de votre *PATH* avant de compiler le package concerné.

Contenu

Le package gcc–2.95.3 contient les compilateurs **gcc**–2.95.3 C et C++ ainsi que GCC–2.95.3 `libstdc++.so` requis par certains packages commerciaux pré–compilés.

NASM–0.98.38

Introduction à NASM

NASM (l'assembleur Netwide, *The Netwide Assembler*) est un assembleur 80x86 conçu pour sa portabilité et sa modularité. Il inclut aussi un désassembleur.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://unc.dl.sourceforge.net/sourceforge/nasm/nasm–0.98.38.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.iasi.roedu.net/pub/mirrors/download.sourceforge.net/nasm/nasm–0.98.38.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 536 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,14 SBU

Installation de NASM

Installez NASM en lançant les commandes suivantes :

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

Contenu

Le package NASM contient les programmes **nasm** et **ndisasm**.

Description

nasm

nasm est un assembleur portable 80x86.

ndisasm

ndisasm est un désassembleur de fichiers binaires 80x86.

IV. Se connecter à un réseau

Le livre LFS couvre la configuration du réseau en se connectant à un LAN avec une IP statique. 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 dans ce chapitre.

Table des matières

13. Réseaux commutés
14. Clients DHCP
15. Autres connexions

Chapitre 13. Réseaux commutés

PPP−2.4.1

Introduction à PPP

Le package PPP contient le démon **pppd** et le programme **chat**. Il sert à la connexion vers d'autres machines; souvent à Internet via une connexion vers un FAI (Fournisseur d'Accès à Internet).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://rz−obrian.rz.uni−karlsruhe.de/download/src/ppp−2.4/ppp−2.4.1.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://cs.anu.edu.au/pub/software/ppp/ppp−2.4.1.tar.gz
- Taille du téléchargement: 524 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,09 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis si vous avez l'intention d'utiliser RP−PPPoE−3.5 avec la connexion à la demande ou avec le module du noyau PPPoE
  http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/ppp−2.4.1−pppoe−5.patch

Installation de PPP

> **Note :** Le support de PPP doit être compilé intégré au noyau ou comme module.

Si vous avez besoin du correctif relatif à PPPoE, appliquez−le:

```
patch -Np1 -i ../ppp-2.4.1-pppoe-5.patch
```

Installez PPP en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Configurer PPP

Fichiers de configuration

`/etc/ppp/*`

Informations de configuration

Le démon PPP lui−même réclame très peu de configuration. Le principal problème est de scripter la connexion. Ceci peut se faire en utilisant soit le programme chat qui est livré avec ce package soit en utilisant WvDial−1.53.

Contenu

Le package PPP contient les programmes **chat**, **pppd**, **pppdump** et **pppstats**.

Description

chat

Le programme **chat** définit un échange de conversation entre l'ordinateur et le modem. Son but principal est d'établir la connexion entre le démon point−à−point (PPPD) et le processus **pppd** distant.

pppd

pppd est le démon gérant le protocole point−à−point.

pppdump

pppdump est utilisé pour convertir les fichiers PPP en un format lisible.

pppstats

pppstats est utilisé pour éditer les statistiques PPP.

WvDial−1.53

Introduction à WvDial

Le package WvDial contient une alternative cohérente, rapide et facile à utiliser à **chat** et aux scripts **pppd**. Si vous souhaitez simplement appeler à partir de votre modem sans les problèmes et les horreurs liés à chat, alors vous voudrez ceci.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://open.nit.ca/download/wvdial−1.53.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.ing−steen.se/pub/unix/unsort/wvdial−1.53.tar.gz
- Taille du téléchargement: 66 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2.3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,06 SBU

Dépendances de WvDial

Requis

WvStreams−3.70 et PPP−2.4.1

Installation de WvDial

Installez WvDial en lançant les commandes suivantes:

```
make PREFIX=/usr &&
make PREFIX=/usr install
```

Configurer WvDial

Fichiers de configuration

`/etc/wvdial.conf`, `/etc/ppp/peers/*`

Informations de configuration

```
touch /etc/wvdial.conf &&
wvdialconf /etc/wvdial.conf
```

wvdialconf teste que vous possédez un modem qui fonctionne, essaie de déterminer sa configuration exacte et vous pose quelques questions concernant le numéro de téléphone de votre FAI, etc. Vous aurez ensuite besoin d'entrer cette information dans le fichier `/etc/wvdial.conf`.

Ensuite, vous lancez wvdial avec:

```
wvdial.
```

Pour plus d'informations, voir les pages man de wvdialconf, wvdial.conf et wvdial.

Contenu

Le package WvDial contient les programmes **wvdial** et **wvdialconf**.

Description

wvdial

Démarre une connexion PPP.

wvdialconf

Automatise la configuration de **wvdial**.

Chapitre 14. Clients DHCP

DHCP est l'acronyme de *Dynamic Host Configuration Protocol* (Protocole de Configuration Dynamique des Hôtes). Ce protocole est utilisé par de nombreux sites pour attribuer automatiquement des informations comme les adresses IP, les masques de sous−réseau et les informations de routage aux ordinateurs. Si votre réseau utilise DHCP, vous avez besoin d'un client DHCP pour vous y connecter. DHCP est aussi utilisé par certains modems cable.

Actuellement, nous donnons des instructions d'installation pour deux clients DHCP, **dhclient** (du package dhcp) et **dhcpcd**. Nous commençons avec une page montrant comment modifier les scripts de démarrage de LFS pour un support générique de DHCP. Nous présentons ensuite les deux ensembles d'instructions d'installation ainsi que les fichiers de configuration appropriés pour utiliser le client DHCP de votre choix.

Configurer les scripts de démarrage LFS pour supporter les clients DHCP

Fichiers de configurations

`/etc/sysconfig/network`, `/etc/sysconfig/network-devices/ifup-eth0`, `/etc/sysconfig/network-devices/ifdown-eth0`, `/etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0`

Informations de configuration

Notez que sur cette page et les suivantes, nous utiliserons ***eth0*** comme interface d'exemple. Si vous voulez configurer une interface différente (ou plus d'une), remplacez simplement ***eth0*** avec l'interface que vous souhaitez utiliser.

Ces instructions convertiront les fichiers de configuration de LFS (configuration statique) en une configuration utilisant le protocole DHCP). Notez que interfaces statiques et basées sur DHCP peuvent co−exister sur un système LFS. Pour ce faire, vous devez seulement faire les modifications sur les interfaces qui doivent supporter DHCP. Toutes les instructions sur cette page sont applicables quelque soit le client DHCP que vous souhaitez utiliser.

Si l'interface que vous avez l'intention d'utiliser comme passerelle par défaut va utiliser DHCP, la première étape est de supprimer les variables *GATEWAY* et *GATEWAY_IF* de `/etc/sysconfig/network`. Ceci doit être fait seulement une fois.

```
cd /etc/sysconfig &&
cp network network.bak &&
sed "s/GATEWAY/# GATEWAY/" network.bak > network
```

Vous avez ensuite besoin de créer les scripts qui vont surcharger les scripts réseau par défaut et apporter le support de DHCP. Ces deux scripts sont génériques et donc à utiliser avec les deux clients DHCP. Tout d'abord, le script `ifup-eth0`:

```
cat > /etc/sysconfig/network-devices/ifup-eth0 << "EOF"
#!/bin/sh

```

```
source /etc/sysconfig/rc || exit
source $rc_functions || exit
source $network_devices/ifconfig.eth0 || exit

echo "Bringing up the eth0 interface..."
modprobe eth0
loadproc $DHCP_PROG $DHCP_START
EOF
```

Puis le script `ifdown-eth0`:

```
cat > /etc/sysconfig/network-devices/ifdown-eth0 << "EOF"
#!/bin/sh

source /etc/sysconfig/rc || exit
source $rc_functions || exit
source $network_devices/ifconfig.eth0 || exit

echo "Bringing down the eth0 interface..."
$DHCP_PROG $DHCP_STOP
evaluate_retval
EOF
```

Finalement, nous avons besoin de rendre les scripts exécutables:

```
chmod 755 /etc/sysconfig/network-devices/ifup-eth0 &&
chmod 755 /etc/sysconfig/network-devices/ifdown-eth0
```

DHCP–3.0pl2

Le package DHCP fournit à la fois un programme client (appelé **dhclient**) et un programme serveur pour utiliser DHCP. Si vous voulez l'installer, les instructions se trouvent sur cette page DHCP–3.0pl2. Notez que, si vous n'utilisez que le client, vous n'avez *pas* besoin de lancer le serveur, et donc vous n'avez besoin ni du script de démarrage ni des liens associés au démon du serveur. Notez que pour utiliser le client, vous devez modifier votre script `ethnet` comme décrit dans la prochaine section. Néanmoins, vous avez seulement besoin de lancer le serveur DHCP si vous proposez ce service sur un réseau, et vous devez savoir si c'est le cas; dans le cas contraire, ne lancez pas le serveur!

Pour configurer dhclient, vous devez créer les deux fichiers, `/etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0` et `/etc/dhclient.conf`.

Tout d'abord, créez le fichier `ifconfig.eth0` avec les commandes suivantes (notez que ceci va écraser tout fichier existant):

```
cd /etc/sysconfig/network-devices &&
cat > ifconfig.eth0 << "EOF"
ONBOOT=yes
DHCP_PROG=/sbin/dhclient
DHCP_START=<appropriate start parameters>
DHCP_STOP=-r
EOF
```

Pour plus d'informations sur les valeurs appropriées *DHCP_START* et *DHCP_STOP*, examinez la page main pour dhclient.

Ensuite, vous devez créer le fichier `/etc/dhclient.conf` en utilisant la commande suivante:

```
cat > /etc/dhclient.conf << "EOF"
# dhclient.conf

interface "eth0"{
prepend domain-name-servers 127.0.0.1;
request subnet-mask, broadcast-address, time-offset, routers,
        domain-name, domain-name-servers, host-name;
require subnet-mask, domain-name-servers;
}
# end dhclient.conf
EOF
```

dhcpcd−1.3.22−pl4

Introduction à dhcpcd

Le package dhcpcd contient le client **dhcpcd**. Il est utile pour connecter votre ordinateur à un réseau utilisant DHCP pour assigner les adresses réseau.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.phystech.com/ftp/dhcpcd−1.3.22−pl4.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.phystech.com/pub/dhcpcd−1.3.22−pl4.tar.gz
- Taille du téléchargement: 145 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 868 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,04 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/dhcpcd−1.3.22−pl4−fhs.patch

Installation de dhcpcd

Installez dhcpcd en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../dhcpcd-1.3.22-pl4-fhs.patch &&
./configure --prefix="" --sysconfdir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

patch −Np1 −i ../dhcpcd−1.3.22−pl4−fhs.patch : Dhcpcd non corrigé place tous les fichiers de configuration et tous les fichiers temporaires dans `/etc/dhcpc`. Ceci devient très ennuyant quand dhcpcd vous dit qu'il est lancé alors que ce n'est pas le cas. Vous regardez dans `/var/run` pour le fichier `PID`, mais il n'y est pas, le fichier `PID` qui doit être supprimé est dans `/etc/dhcpc`. Ce correctif permet à ce programme d'être compatible avec FHS, mais plus important, place ces fichiers où vous vous attendez qu'ils soient.

−−prefix="" : Il peut y avoir une bonne raison pour abandonner la convention habituelle de BLFS qui consiste à utiliser *−−prefix=/usr*. Si vous installez DHCP, il se peut qu'il soit nécessaire lors du démarrage et `/usr`

peut être un montage réseau. Dans ce cas, **dhcpcd** ne serait pas disponible car étant sur le réseau ! Donc, suivant votre situation, vous pouvez vouloir l'installer dans `/sbin` ou `/usr/sbin`. Cette commande l'installe dans `/sbin`.

--sysconfdir=/var/lib : Cette commande installe les fichiers de configuration dans le répertoire `/var/lib`.

--mandir=/usr/share/man : Cette commande installe les pages man dans le répertoire `/usr/share/man`.

Configurer dhcpcd

Fichiers de configuration

`/var/lib/dhcpcd/*`

Informations de configuration

Pour configurer dhcpcd, créez le fichier the `ifconfig.eth0` avec les commandes suivantes (notez que ceci va écraser tous les fichiers existants):

```
cd /etc/sysconfig/network-devices &&
cat > ifconfig.eth0 << "EOF"
ONBOOT=yes
DHCP_PROG=/sbin/dhcpcd
DHCP_START=<appropriate start parameters>
DHCP_STOP=-k
EOF
```

Pour plus d'informations sur les valeurs appropriées *DHCP_START* et *DHCP_STOP*, examinez la page man pour **dhcpcd**.

Contenu

Le package dhcpcd contient **dhcpcd**.

Description

dhcpcd

dhcpcd est une implémentation du client DHCP comme spécifié dans les RFC2131 et RFC1541 (dépendant des options spécifiées).

Chapitre 15. Autres connexions

D'autres méthodes permettant de se connecter à de grands réseaux sont entre autres les interfaces ISDN et PPPoE. Ce dernier est discuté ici. Des pages sur l'ISDN (ou sur d'autres lorsque le besoin se fait sentir) sont toujours les bienvenues et seront incluses dans des futures versions du livre suivant leurs disponibilités.

RP−PPPoE−3.5

Introduction à RP−PPPoE

Le package Roaring Penguin PPPoE contient à la fois un client et un composant server fonctionnant avec le client. Le client vous permet de vous connecter à de grands réseaux utilisant le protocole PPPoE, commun parmi les fournisseurs ADSL. Le composant serveur fonctionne avec le client, vous permettant de configurer d'autres clients réclamant une configuration.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.roaringpenguin.com/products/rp−pppoe/rp−pppoe−3.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.rutgers.edu/pub/slackware/slackware_source/n/rp−pppoe/rp−pppoe−3.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 185 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2.2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,05 SBU

Dépendances de RP−PPPoE

Requis

PPP−2.4.1

Installation de RP−PPPoE

Si vous pensez utiliser la connexion à la demande ou le mode noyau PPPoE, assurez−vous que vous avez appliqué le correctif lors de l'installation de PPP−2.4.1. Des informations supplémentaires sur le mode noyau PPPoE est disponible dans `rp−pppoe−3.5/doc/KERNEL−MODE−PPPOE`.

Installez RP−PPPoE en lançant les commandes suivantes:

```
cd src &&
./configure &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

Ce sont les commandes d'installation standards utilisant le préfixe `/usr`. Vous pouvez de manière optionnelle utiliser le script **go** à la base du répertoire des sources pour lancer les mêmes commandes, qui sont ensuite immédiatement suivies du script **adsl−setup**.

Configurer RP–PPPoE

Fichiers de configuration

`/etc/ppp/pppoe.conf`, `/etc/ppp/firewall-standalone`, `/etc/ppp/firewall-masq`, `/etc/ppp/pppoe-server-options`, `/etc/resolv.conf`, `/etc/ppp/pap-seecrets`, `/etc/ppp/chap-secrets`

Informations de configuration

Pour configurer RP–PPPoE après l'installation, vous devez lancer le script **adsl–setup**.

Lors de la configuration de votre connexion, vous aurez besoin d'avoir les informations des serveurs de noms, ainsi que votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Il vous sera aussi demandé si vous souhaitez configurer une connexion à la demande ou une connexion permanente. Si votre fournisseur d'accès ne vous charge pas à la minute, il est généralement bon d'avoir un script de démarrage gérant la connexion pour vous. Vous pouvez, bien sûr, choisir de ne pas installer le script suivant et de lancer votre connexion manuellement avec le script **adsl–start**.

Utilisez les commandes suivantes pour créer le script de démarrage *optionnel* `adsl`:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/adsl << "EOF"
#!/bin/bash
# Début $rc_base/init.d/adsl

# Basé sur le script sysklogd à partir de LFS-3.1 et précédent.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org
# script adsl écrit par DJ Lucas  - dj@lucasit.com

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Lancement de l'interface ADSL..."
                /usr/sbin/adsl-start
                evaluate_retval
                ;;

        stop)
                echo "Arrêt de l'interface ADSL..."
                /usr/sbin/adsl-stop
                evaluate_retval
                ;;

        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                /usr/sbin/adsl-status
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
```

```
                exit 1
                ;;
esac

# End $rc_base/init.d/adsl
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/adsl
```

Maintenant, créez les liens symboliques nécessaires:

```
ln -sf ../init.d/adsl /etc/rc.d/rc0.d/K49adsl &&
ln -sf ../init.d/adsl /etc/rc.d/rc1.d/K49adsl &&
ln -sf ../init.d/adsl /etc/rc.d/rc2.d/K49adsl &&
ln -sf ../init.d/adsl /etc/rc.d/rc3.d/S24adsl &&
ln -sf ../init.d/adsl /etc/rc.d/rc4.d/S24adsl &&
ln -sf ../init.d/adsl /etc/rc.d/rc5.d/S24adsl &&
ln -sf ../init.d/adsl /etc/rc.d/rc6.d/K49adsl
```

Contenu

Le package RP−PPPoE **adsl−setup**, **adsl−start**, **adsl−status**, **adsl−stop**, **pppoe**, **pppoe−relay**, **pppoe−server** et **pppoe−sniff**.

Description

adsl−setup

Un script pour configurer le client. La configuration est alors stockée dans `/etc/ppp/pppoe.conf`.

adsl−start

adsl−start lance le client en utilisant les options spécifiées dans `/etc/ppp/pppoe.conf`.

adsl−status

adsl−status affiche le statut de la connexion ADSL.

adsl−stop

adsl−stop arrête le client.

pppoe

Il s'agit du client. Généralement, vous ne devez pas le lancer directement.

pppoe−relay

pppoe−relay lance l'agent de relai du serveur.

pppoe−server

pppoe−server lance le composant serveur.

pppoe−sniff

Un petit reniffleur serveur créé pour aider aux paramètrages de *PPPOE_EXTRA*.

V. Logiciels réseau de base

Table des matières

16. Bibliothèques réseau
17. Navigateurs web en mode texte
18. Programmes de base pour le réseau
19. Utilitaires basiques pour le réseau
20. Programmes de base pour le réseau
21. D.J. Bernstein's Utilities

Chapitre 16. Bibliothèques réseau

Ces applications sont des bibliothèques de support pour d'autres applications du livre. Il est peu probable que vous n'installiez que ces bibliothèques, vous trouverez généralement un lien vous référant à ce chapitre pour satisfaire une dépendance d'autres applications.

cURL–7.10.7

Introduction à cURL

Le package cURL contient curl et ses bibliothèques de support. Il est utile pour transférer des fichiers par une syntaxe URL. Par exemple, **curl http://curl.haxx.se/download/curl–7.10.7.tar.gz > curl–7.10.7.tar.gz** va télécharger cette archive tar dans le répertoire courant. Cette capacité à télécharger et rediriger les fichiers peut être incorporée dans d'autres programmes pour ajouter le support de fonctions comme le 'streaming media'.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://curl.haxx.se/download/curl–7.10.7.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.sunet.se/pub/www/utilities/curl/curl–7.10.7.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 964 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 24,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,43 SBU

Dépendances de cURL

Optionnel

openssl–0.9.7c et OpenLDAP–2.1.22

Installer cURL

Installez cURL en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package cURL contient **curl**, **curl–config** et les bibliothèques `curl`.

Description

curl

curl est un client qui peut récupérer et envoyer des documents à partir des protocoles suivants: HTTP, HTTPS (nécessite openssl–0.9.7c), FTP, GOPHER, DICT, TELNET, LDAP (nécessite OpenLDAP–2.1.22) ou FILE.

curl−config

curl−config affiche des informations sur la dernière compilation, comme les bibliothèques liées et la configuration du préfixe.

Bibliothèque curl

`libcurl` procure les fonctionnalités de curl aux autres programmes.

WvStreams−3.70

Introduction à WvStreams

Le package WvStreams contient les bibliothèques libwvutils, libwvstreams et libwvcrypto. Elles sont requises pour compiler wvdial.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://open.nit.ca/download/wvstreams−3.70.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.ing−steen.se/pub/unix/unsort/wvstreams−3.70.tar.gz
- Taille du téléchargement: 178 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 11,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,17 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/wvstreams−3.70−wvcrypto.patch
- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/wvstreams−3.70−wvresolver.patch

Dépendances de WvStreams

Requis

openssl−0.9.7c

Installer WvStreams

Installez WvStreams en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../wvstreams-3.70-wvcrypto.patch &&
patch -Np1 -i ../wvstreams-3.70-wvresolver.patch &&
make PREFIX=/usr LDFLAGS="-lcrypt" &&
make PREFIX=/usr install
```

Explication des commandes

make PREFIX=/usr LDFLAGS="−lcrypt" : Ceci corrige les problèmes de `libwvstreams` avec la bibliothèque cryptographique d'OpenSSL.

Configurer WvStreams

Information sur la configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package WvStreams contient les bibliothèques `libwvcrypto`, `libwvstreams` et `libwvutils`.

Description

libwvcrypto

`libwvcrypto` définit les flux avec une cryptographie intégrée.

libwvstreams

`libwvstreams` définit les propriétés de base d'un flux.

libwvutils

`libwvutils` contient les utilitaires fondamentales de support.

GNet–2.0.4

Introduction à gnet

Le package GNet contient une bibliothèque réseau simple. C'est utile pour utiliser les sockets TCP, les multicast UDP et IP, les recherches asynchrones DNS et plus encore.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP) : http://gnetlibrary.org/src/gnet–2.0.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP) : ftp://ftp.man.olsztyn.pl/pub/linux/slackware/slackware–current/source/l/gnet/gnet–2.0.4.tar.gz
- Taille du téléchargement : 448 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 9,6 Mo
- Estimation du temps de construction : 0,18 SBU

Dépendances de GNet

Requis

GLib–2.2.3

Installation de GNet

Installez GNet en lançant les commandes suivantes :

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

Contenu

Le package GNet contient les bibliothèques `libgnet`.

libsoup–1.99.23

Introduction à libsoup

Le package libsoup contient une bibliothèque d'implémentation de HTTP en C. Elle est utile pour accéder aux serveurs HTTP dans un mode asynchrone complet.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP) : http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsoup/1.99/libsoup–1.99.23.tar.bz2
- Téléchargement (FTP) : ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsoup/1.99/libsoup–1.99.23.tar.bz2
- Taille du téléchargement : 220 Ko
- Estimatation de l'espace disque requis : 6,3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0,14 SBU

Dépendances de libsoup

Optionnel

openssl–0.9.7c

Installation de libsoup

Installez libsoup en lançant les commandes suivantes :

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

Contenu

Le package libsoup contient les bibliothèques `libsoup`.

Description

Bibliothèques libsoup

Les bibliothèques `libsoup` apportent des fonctions pour des connexions asynchrones HTTP.

Chapitre 17. Navigateurs web en mode texte

Les personnes, commençant à connaître Unix, ont tendance à poser la question "Pourquoi voudrais−je un navigateur en mode texte? Je vais compiler X et utiliser Konqueror/Mozilla/Whatever!". Ceux qui s'occupent de ce type de système depuis un bon moment savent que lorsque vous arrivez à casser l'installation de votre navigateur graphique et que vous avez besoin de chercher de l'information sur le web, un navigateur basé sur une console vous sauvera. Aussi, certaines personnes préfèrent utiliser un de ces navigateurs comme moyen principal de surfer; soit pour ménager la bande passante, que génèrent les images, soit parce qu'ils utilisent un système vocal qui peut lire les pages pour eux (utile en particulier pour les mal voyants ou les aveugles). Nous disposons actuellement d'instructions d'installation pour deux navigateurs console:

Links−2.1pre14

Introduction à Links

Links est un navigateur texte pour le web. Il inclut le support des tables, cadres, dispose du téléchargement de l'arrière−plan, peut affiche les couleurs et a bien d'autres fonctionnalités.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://atrey.karlin.mff.cuni.cz/~clock/twibright/links/download/links−2.1pre14.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://atrey.karlin.mff.cuni.cz/pub/local/clock/links/links−2.1pre14.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 3,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 26 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,33 SBU

Dépendances de Links

Optionnel

gpm−1.20.1, openssl−0.9.7c, libpng−1.2.5, libjpeg−6b, libtiff−3.6.0, SVGAlib−1.4.3 et XFree86−4.3.0.1

Installation de Links

Installez Links en lançant les commandes suivantes:

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

Explication des commandes

−−enable−graphics : Ajoutez cette option si vous voulez utiliser Links en mode graphique. Vous aurez aussi besoin d'activer le support du framebuffer dans votre noyau et d'installer gpm−1.20.1 ou d'installer une des bibliothèques grphiques supportées.

Configurer Links

Fichiers de configuration

`~/.links/*`

Information de configuration

Links enregistre sa configuration dans un fichier, par utilisateur, stocké dans le répertoire `~/.links`. Ces fichiers sont créés automatiquement lorsque links est lancé.

Contenu

Le package Links contient **links**.

Description

links

links est un navigateur WWW en mode caractère, une alternative à lynx.

Lynx–2.8.4

Introduction à Lynx

Lynx est un navigateur web texte.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://lynx.isc.org/release/lynx2.8.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.netbuddy.org/linux/lynx2.8.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 16 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,66 SBU

Dépendances de Lynx

Requis

openssl–0.9.7c

Installation de Lynx

Installez Lynx en lançant les commandes suivantes.

```
./configure --prefix=/usr --libdir=/etc --with-ssl --with-zlib &&
make &&
make install &&
make DOCDIR=/usr/share/doc/lynx-2.8.4/lynx_doc \
   HELPDIR=/usr/share/doc/lynx-2.8.4/lynx_help install-doc &&
```

```
make DOCDIR=/usr/share/doc/lynx-2.8.4/lynx_doc \
   HELPDIR=/usr/share/doc/lynx-2.8.4/lynx_help install-help &&
sed s/"t\/etc"/"t\/usr\/share\/doc\/lynx\-2\.8\.4"/ \
   /etc/lynx.cfg > /etc/lynx.bak &&
mv /etc/lynx.bak /etc/lynx.cfg
```

Explications des commandes

--libdir=/etc : Pour une quelconque raison, Les habituels configure et make pour lynx utilise libdir comme préfixe pour le fichier de configuration. Nous le mettons à `/etc` pour que le fichier de configuration du système soit `/etc/lynx.cfg`.

--with-ssl : Ceci active le support de SSL lié dans lynx.

--with-zlib : Ceci active le support de zlib dans Lynx.

DOCDIR=... HELPDIR=... : Nous positionnons ces variables pour éviter d'installer les fichiers d'aide et de documentation sous `/etc`.

sed... mv /etc/lynx.bak /etc/lynx.cfg : Cette commande **sed** modifie le fichier `/etc/lynx.cfg` de manière à ce qu'il cherche les fichiers d'aide au bon endroit.

Configurer Lynx

Fichiers de configuration

`/etc/lynx.cfg`

Informations de configuration

Différents paramétrages tels que les proxies peuvent être placés dans le fichier global du système `lynx.cfg` disponible dans `/etc`.

Contenu

Le package Lynx contient **`lynx`**.

Description

lynx

lynx est un navigateur texte pour le World Wide Web.

w3m-0.4.1

Introduction à w3m

w3m est un navigateur web en texte.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://unc.dl.sourceforge.net/sourceforge/w3m/w3m−0.4.1.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.ccu.edu.tw/pub15/sourceforge/w/w3m/w3m−0.4.1.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 8,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,20 SBU

Dépendances de w3m

Optionnel

gpm−1.20.1, openssl−0.9.7c, Imlib−1.9.14, Imlib2−1.1.0, GDK Pixel Buffer−0.22.0 et compface−1.4

Installation de w3m

Nous configurons w3m pour utiliser le modèle 'monster', qui inclut couleur, menu, souris, cookie et le support SSL. D'autres modèles incluent:

baby − minimum vital little − support couleur et menu mouse − support couleur, menu et souris
cookie − support couleur, menu, souris et cookie

Installez w3m en lançant les commandes suivantes:

```
./configure −yes −lang=en −model=monster −prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

./configure −yes : Réinitialise tous les paramètres à leur valeur par défaut.

−lang=en : Met l'anglais en tant que langue par défaut.

−model=monster : Ceci met en place le modèle de construction monster. Des modèles alternatifs sont discutés ci−dessous.

Contenu

Le package w3m contient **w3m** et **w3mman**.

Description

w3m

w3m est un navigateur web texte et un pageur.

w3mman

w3mman est une interface pour les manuels de référence en ligne dans w3m.

Chapitre 18. Programmes de base pour le réseau

Ces applications sont généralement des applications clients utilisées pour accéder au serveur approprié local ou tout autour du monde. Tcpwrappers et portmap sont des programmes de support pour des démons qui pourraient être lancer sur votre machine.

NcFTP–3.1.6

Introduction à ncftp

Le package NcFTP contient une interface puissante et flexible pour le standard internet FTP. Il a été créé pour remplacer tous les programmes **ftp**.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP) :
- Téléchargement (FTP) :ftp://ftp.ncftp.com/ncftp/ncftp–3.1.6–src.tar.bz2
- Taille du téléchargement : 396 ko
- Estimation de l'espace disque requis : 5,2 Mo
- Estimation du temps de construction : 0,26 SBU

Installation de NcFTP

Il existe deux façons de construire NcFTP. La première façon (optimale) place la plupart des fonctionnalités dans une bibliothèque partagée et ensuite construit et installe le programme lié avec cette bibliothèque. La deuxième méthode lie simplement toutes les fonctionnalités dans le binaire en statique. Ceci ne rend pas la bibliothèque dynamique disponible pour être liée avec d'autres applications. Vous devez choisir la méthode qui vous convient le mieux. Notez que la deuxième méthode ne crée *pas* un binaire lié complètement statiquement; seules les parties de `libncftp` sont liées statiquement, dans ce cas. Sachez que la construction et l'utilisation de la bibliothèque partagée est soumise à la license Clarified Artistic License; néanmoins, développer des applications utilisant cette bibliothèque partagée est soumis à une autre license.

Pour installer NcFTP en utilisant la première méthode (optimale), lancez les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
cd libncftp &&
make shared &&
make soinstall &&
cd .. &&
make &&
make install
```

Pour installer NcFTP en utilisant la seconde méthode (avec les fonctionnalités de `libncftp` liées statiquement), lancez les commandes suivantes :

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

Explications des commandes

```
cd libncftp &&
make shared &&
make soinstall
```

: Ces commandes construisent et installent la bibliothèque dynamique libncftp, qui est ensuite utilisée pour être liée lors de la compilation du programme principal.

Configurer NcFTP

Fichiers de configuration

`~/.ncftp/*`; et spécialement `~/.ncftp/prefs_v3`

Informations de configuration

La plupart de la configuration de NcFTP est faite avec le programme et les fichiers de configuration sont traités automatiquement. Une exception à ceci est `~/.ncftp/prefs_v3`. Il existe de nombreuses options à modifier, comme:

```
yes-i-know-about-NcFTPd=yes
```

: Ceci désactive le message de démarrage du serveur NcFTPd.

Il existe d'autres options dans le fichier `prefs_v3`. La plupart d'entre elles se comprennent toutes seules.

Contenu

Le package NcFTP contient **ncftp**, **ncftpbatch**, **ncftpbookmarks**, **ncftpget**, **ncftpls**, **ncftpput** et **ncftpspooler**.

Description

ncftp

Un navigateur FTP.

ncftpbatch

Processeur de fichiers FTP par lots.

ncftpbookmarks

L'éditeur de favoris pour NcFTP (basé sur NCurses).

ncftpget

Un programme de transfert de fichiers sur Internet par scripts.

ncftpls

Un programme de transfert de fichiers sur Internet par scripts.

ncftpput

Un programme de transfert de fichiers sur Internet par scripts.

ncftpspooler

Un démon pour les transferts groupés par FTP.

Client OpenSSH−3.7.1p2

Le client ssh est un remplacement sécurisé de telnet. Si vous voulez l'installer, les instructions sont disponibles dans le Chapitre 23 − OpenSSH−3.7.1p2. A noter que si vous souhaitez utiliser seulement le client, vous n'avez *pas* besoin de lancer le serveur et donc vous n'avez pas non plus besoin des scripts de démarrage et des liens. En accord avec les bonnes pratiques, lancez le serveur uniquement si vous en avez besoin (et si vous ne savez pas si vous en avec, ou non, besoin, c'est qu'à priori, vous n'en avez pas besoin!).

rsync−2.5.6 client

rsync est un utilitaire pour des transferts de fichiers rapides et incrémentaux. Si vous voulez l'installer, les instructions sont disponibles dans le chapitre 23 − rsync−2.5.6. Notez que si vous souhaitez seulement installer le client, vous n'avez *pas* besoin de lancer le serveur et donc vous n'avez pas besoin du script de démarrage et des liens. En accord avec les bonnes pratiques, lancez le serveur seulement si vous en avez besoin (et si vous ne savez pas si vous en avez besoin, il est fort probable que vous ne devriez pas !).

CVS−1.11.6

Introduction à CVS

CVS est un Système de Contrôle de Version. C'est un système de contrôle de version utile pour les projets utilisant un dépôt central pour conserver leurs fichiers puis tracer toutes les modifications faites à ces fichiers. Les instructions installent le client utilisé pour manipuler le dépôt, la création d'un dépôt est couverte sur cvsserver.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/sf/s/scmlinux/cvs−1.11.6.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.cvshome.org/pub/release/stable/cvs−1.11.6/cvs−1.11.6.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 14 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,37 SBU

Installation de CVS

Installez cvs en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer CVS

Fichiers de configuration

`~/.cvsrc`, `~/.cvswrappers`

Informations de configuration

`~/.cvsrc` est le fichier de configuration principal de CVS. Ce fichier est utilisé par les utilisateurs pour spécifier des valeurs par défaut pour les différentes commandes **cvs**, par exemple pour faire que toutes les commandes **cvs diff** soient lancées avec l'option **-u**, un utilisateur ajoutera **diff -u** dans son fichier `.cvsrc`.

`~/.cvswrappers` spécifie des emballages à utiliser en plus de ceux spécifié dans le fichier `CVSROOT/cvswrappers` dans le dépôt.

Contenu

Le package CVS contient **cvs**, **cvsbug** et **rcs2log**.

Description

cvs

Ceci est le programme principal pour le système CVS.

cvsbug

Ceci est utilisé pour envoyer les rapports de bugs sur CVS dans un site central de support.

rcs2log

Générateur de journal de modification (changelog) à partir de RCS.

Wget-1.9.1

Introduction à Wget

Le package Wget contient un utilitaire permettant le téléchargement non interactif de fichiers à partir du Web.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/wget/wget-1.9.1.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/wget/wget-1.9.1.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,3 Mo

- Estimation de l'espace disque requis: 6,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,11 SBU

Dépendances de Wget

Optionnel

openssl–0.9.7c

Installation de Wget

Installez Wget en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--prefix=/usr : Ceci compile et installe **wget** dans la hiérarchie `/usr` au lieu de `/usr/local`.

--sysconfigdir=/etc : Ceci déplace le fichier de configuration de `/usr/etc` vers `/etc`.

Configurer Wget

Fichiers de configuration

`/etc/wgetrc`, `~/.wgetrc`

Il n'est pas nécessaire de modifier ces fichiers.

Contenu

Le package Wget contient **`wget`**.

Description

wget

wget récupère des fichiers du Web en utilisant les protocoles HTTP, HTTPS et FTP. Il a été créé pour être non interactif, pour des opérations en tâches de fond.

tcpwrappers–7.6

Introduction à tcpwrappers

Le package tcpwrappers apporte des programmes d'encapsulation de démon qui rapportent le nom du client réclamant des services réseau et le service réclamé.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://files.ichilton.co.uk/nfs/tcp_wrappers_7.6.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.porcupine.org/pub/security/tcp_wrappers_7.6.tar.gz
- Taille du téléchargement: 100 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 720 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,16 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis (corrige quelques problèmes de construction et ajoute la construction d'une bibliothèque partagée):
  http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/tcp_wrappers−7.6−shared−lib−plus−plus.patch

Installation de tcpwrappers

Installez tcpwrappers avec les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../tcp_wrappers-7.6-shared-lib-plus-plus.patch &&
make REAL_DAEMON_DIR=/usr/sbin STYLE=-DPROCESS_OPTIONS linux &&
make install
```

Configurer tcpwrappers

Fichiers de configuration

`/etc/hosts.allow`, `/etc/hosts.deny`

Protections des fichiers: le wrapper, tous les fichiers utilisés par le wrapper, et tous les répertoires composant le chemin amenant à ces fichiers doivent être accessibles mais pas en écriture pour les utilisateurs non privilégiés (mode 750 ou mode 555). Ne pas installez le wrapper set−uid.

Ensuite, réalisez les éditions suivantes sur les fichiers de configuration `/etc/inetd.conf` :

```
finger stream tcp nowait nobody /usr/sbin/in.fingerd in.fingerd
```

devient :

```
finger stream tcp nowait nobody /usr/sbin/tcpd in.fingerd
```

> **Note :** Le serveur finger est utilisé comme exemple ici.

Des changements similaires doivent être fait si xinetd est utilisé, le point important étant d'appeler **/usr/sbin/tcpd** au lieu du démon du service directement, et de passer le nom du démon à tcpd.

Contenu

Le package tcpwrappers contient **tcpd**, **tcpdchk**, **tcpdmatch**, **try−from** et **safe_finger**.

Description

tcpd

tcpd est le démon principal de contrôle d'accès pour tous les services internet, que **inetd** ou **xinetd** va lancer à la place des démons demandés.

tcpdchk

tcpdchk est un outil pour examiner la configuration du wrapper tcpd et de rapporter les problèmes qui en découlent.

tcpdmatch

tcpdmatch est utilisé pour prédire comment le wrapper tcpd gèrera une requête spécifique pour un service.

try−from

try−from peut être appelé via une commande shell distante pour trouver si le nom d'hôte et l'adresse sont correctement reconnus.

safe_finger

safe_finger est un wrapper pour l'utilitaire **finger** pour procurer des recherches de noms inverses automatiques.

portmap−5beta

Introduction à portmap

Le package portmap est un remplacement sécurisé du package original SUN de portmap. Portmap est utilisé pour envoyer des requêtes aux démons RPC tels que NFS et NIS.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.porcupine.org/pub/security/portmap_5beta.tar.gz
- Taille du téléchargement: 20 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 250 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,03 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis:
  http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/portmap−5beta−compilation−fixes−2.patch
- Correctif requis:
  http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/portmap−5beta−glibc−errno−fix.patch

Dépendances de portmap

Requis

tcpwrappers−7.6

Installation de portmap

Installez portmap avec les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../portmap-5beta-compilation-fixes-2.patch &&
patch -Np1 -i ../portmap-5beta-glibc-errno-fix.patch &&
make &&
make install
```

> **Note :** L'installation ci−dessus place l'exécutable `portmap` dans `/sbin`. Vous pouvez choisir de déplacer le fichier dans `/usr/sbin`. Si vous le faites, rappellez−vous de modifier le script de démarrage.

Configurer portmap

Fichier de configuration

`/etc/rc.d/init.d/portmap`

Créez le script de démarrage portmap

```
cat > /etc/rc.d/init.d/portmap << "EOF"
#!/bin/sh
# Début /etc/rc.d/init.d/portmap

source /etc/rc.d/init.d/functions

case "$1" in
        start)
                echo "Starting RPC Portmap"
                loadproc /sbin/portmap
                ;;

        stop)
                echo "Stopping Portmap"
                killproc /sbin/portmap
                ;;

        restart)
                $0 stop
                /bin/sleep 1
                $0 start
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart}"
                exit 1
        ;;

esac
```

```
# Fin /etc/rc.d/init.d/portmap
EOF
chmod 754 /etc/rc.d/init.d/portmap &&
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/portmap ../rc0.d/K49portmap &&
ln -sf ../init.d/portmap ../rc1.d/K49portmap &&
ln -sf ../init.d/portmap ../rc2.d/K49portmap &&
ln -sf ../init.d/portmap ../rc3.d/S22portmap &&
ln -sf ../init.d/portmap ../rc4.d/S22portmap &&
ln -sf ../init.d/portmap ../rc5.d/S22portmap &&
ln -sf ../init.d/portmap ../rc6.d/K49portmap
```

Contenu

Le package portmap contient **portmap**, **pmap_dump** et **pmap_set**.

Description

portmap

portmap est le cartographieur (mapper) de port RPC.

pmap_dump

pmap_dump sauve la table des ports dans un fichier ASCII.

pmap_set

pmap_set restaure la table des ports à partir d'un fichier ASCII.

Inetutils-1.4.2

Introduction à Inetutils

Le package Inetutils contient des clients et des serveurs réseau. L'installation d'Inetutils dans LFS oublie l'installation de nombreux serveurs inclus dans ce package. Les instructions dans BLFS supprime cette déficience.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP) : http://gd.tuwien.ac.at/gnu/gnusrc/inetutils/inetutils-1.4.2.tar.gz
- Téléchargement (FTP) : ftp://ftp.gnu.org/gnu/inetutils/inetutils-1.4.2.tar.gz
- Taille du téléchargement : 1018 Ko
- Estimation de l'espace disque requis : 2,3 Mo
- Estimation du temps de construction : 0,30 SBU

Dépendances d'Inetutils

Optionnel

Linux_PAM−0.77 et tcpwrappers−7.6

Installation de Inetutils

Installez Inetutils en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --disable-syslogd \
        --with-libexecdir=/usr/sbin --infodir=/usr/share/info \
        --sysconfdir=/etc --localstatedir=/var \
        --mandir=/usr/share/man --with-wrap &&
make &&
make install &&
mv /usr/bin/ping /bin
```

Explication des commandes

−−disable−syslogd : Cette option empêche l'installation par Inetutils d'un démon de journalisation système, qui est installé à partir du livre LFS.

−−with−wrap : Cette option rend possible la compilation d'Inetutils avec tcp−wrappers. Oubliez cette option si vous n'installez pas tcp−wrappers.

−−disable−whois : Cette option empêche l'installation par Inetutils du client WhoIs car le client inclus est obsolète. Ajoutez cette option si vous souhaitez installer Whois−4.6.7.

−−with−pam : Cette option active la compilation d'Inetutils avec Linux−PAM. Ajoutez cette option si vous comptez utiliser PAM.

−−disable−servers : Certains serveurs inclus avec Inetutils sont non sécurisés de nature et dans certains cas, une meilleure alternative existe. Vous pouvez choisir cette option et seulement activer les serveurs que vous voulez et éviter ainsi d'installer des serveurs inutiles.

Contenu

Le package Inetutils contient des clients et serveurs réseau.

Description

ftp

ftp est un programme de transfert de fichiers ARPANET.

logger

logger ajoute des entrées dans les journaux système.

ping

ping envoie des paquets ICMP ECHO_REQUEST vers les hôtes du réseau.

rcp

rcp copie des fichiers distants.

rlogin

rlogin permet une connexion à distance.

rsh

rsh est un client shell distant.

syslogd

syslogd enregistre les messages système.

talk

talk permet une discution avec les autres utilisateurs.

telnet

telnet est une interface utilisateur pour le protocole TELNET.

tftp

tftp est un programme basique de transfert de fichiers.

whois

whois est un client pour le service d'annuaire whois.

ftpd

ftpd est un serveur pour le protocole de transfert de fichiers DARPA.

inetd

inetd est un super−serveur internet.

rexecd

rexcd est un serveur d'exécution à distance.

rlogind

rlogind est un serveur de connexions distantes.

rshd

rshd est un serveur de shells distants.

talkd

talkd est un serveur de communication entre utilisateurs à distance.

telnetd

telnetd est un serveur du protocole TELNET DARPA.

tftpd

tftpd est un serveur basique du protocole de transfert de fichiers.

uucpd

Aucune description disponible.

NCPFS–2.2.3

Introduction à NCPFS

Le package NCPFS contient les outils client et d'administration pour l'utilisation de réseaux Novell.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP) : http://platan.vc.cvut.cz/ftp/pub/linux/ncpfs/ncpfs–2.2.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP) : ftp://platan.vc.cvut.cz/pub/linux/ncpfs/ncpfs–2.2.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis : 30 Mo
- Estimation du temps de construction : 0,52 SBU

Installation de NCPFS

Installez NCPFS en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --includedir=/usr/include \
  mandir=/usr/share/man --datadir=/usr/share &&
make &&
make install &&
make install-dev
```

Explication des commandes

`--prefix=""`: Installe les binaires sur la partition racine de façon à ce qu'ils soient disponibles lors du démarrage. Ceci n'est pas idéal pour tous les systèmes. Si `/usr` est monté localement, **`--prefix=/usr`** pourrait être une meilleure option.

`--includedir=/usr/include`: Indique à configure de chercher dans `/usr/include` pour les fichiers d'entêtes. Il indique aussi à make d'installer les entêtes de NCPFS ici.

`--mandir=/usr/share/man`: Installe les pages man au bon emplacement.

`--datadir=/usr/share`: Installe correctement les fichiers locale dans `/usr/share/`.

Note: Si vous n'avez pas besoin du protocole IPX, ou que vous utilisez un package IPX différent, vous pouvez de manière optionnelle passer **`--disable-ipx`** et/ou **`--disable-ipx-tools`** au script configure pour désactiver ces options.

Configuring nfs-utils

Config files

`~/.nwclient`

Configuration Information

A config file `~/.nwclient` should be placed in each user's home directory that intends to use ncpfs. The permissions on this file should be set to 600, for obvious security reasons. The configuration file should contain a sinlge line per server that the user will use. Each line should contain the sever name, the user name, and optionally the password. Below is a sample `.nwclient` file.

```
# Begin example ~/.nwclient config file

Server1/User1 Password
Server2/User1
Server2/Guest1 -

# End example .nwclient config file
```

The syntax for the `.nwclient` file is simple, **`server_name/user_name password`**. Be extremely careful when creating or editing this file as the client utilities are very picky about syntax. There should always be a space immediately after the username. If this space is substituted by a tab or multiple spaces, you will not get the expected results when attempting to use the ncpfs tools. If no password is supplied, the client utilities will ask for a password when it is needed. If no password is needed, for instance when using a guest account, a single '-' should be put in place of a password.

It should be noted that the ncpmount is not intended to mount individual volumes because each mountpoint creates a separate client connection to the Novell server. Mounting each individual volume separately would be unwise, as mounting all volumes on a server under one mount point, uses only one client connection.

If you need to set up the IPX protocol at boot, you can create the following scripts. These scripts assume IPX will be set up on eth0 and the network frame type is 802.2. You should confirm that these are the correct

settings and adjust as necessary.

```
cat > /etc/sysconfig/network-devices/ifup-ipx0 << "EOF"
#!/bin/sh
# Begin /etc/sysconfig/network-devices/ifup-ipx0

source /etc/sysconfig/rc || exit
source $rc_functions || exit

echo "Setting up the IPX protocol on eth0..."
/sbin/ipx_interface add eth0 802.2 &&
/sbin/ipx_configure --auto_interface=on --auto_primary=on
evaluate_retval

# End /etc/sysconfig/network-devices/ifup-ipx0
EOF
cat > /etc/sysconfig/network-devices/ifdown-ipx0 << "EOF"
#!/bin/sh
# Begin /etc/sysconfig/network-devices/ifdown-ipx0

source /etc/sysconfig/rc || exit
source $rc_functions || exit

echo "Stoping IPX on the eth0 interface..."
/usr/bin/ipx_configure --auto_interface=off --auto_primary=off &&
/usr/bin/ipx_interface del eth0 802.2
evaluate_retval

# End /etc/sysconfig/network-devices/ifdown-ipx0
EOF
echo "ONBOOT=yes" > /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.ipx0
chmod 755 /etc/sysconfig/network-devices/ifup-ipx0
chmod 755 /etc/sysconfig/network-devices/ifdown-ipx0
```

Contenu

- *Utilitaires client:* `ncpmount`, `ncpumount`, `nprint`, `nsend`, `nwpasswd`, `nwsfind`, `pqlist`, `pqrm`, `pqstat` et `slist`.
- *Utilitaires de l'administrateur système:* `ncopy`, `nwbocreate`, `nwbols`, `nwboprops`, `nwborm`, `nwbpadd`, `nwbpcreate`, `nwbprm`, `nwbpset`, `nwbpvalues`, `nwdir`, `nwdpvalues`, `nwfsctrl`, `nwfsinfo`, `nwfstime`, `nwgrant`, `nwpurge`, `nwrevoke`, `nwrights`, `nwtrustee`, `nwtrustee2`, `nwuserlist` et `nwvolinfo`.
- *Utilitaires pour l'interface IPX:* `ipx_cmd`, `ipx_configure`, `ipx_interface`, `ipx_internal_net`, et `ipx_route`.
- *Autres utilitaires:* `ncpmap` et `nwauth`.

NTP–4.1.2

Introduction à NTP

Le package NTP contient un client et un serveur permettant de conserver une synchronisation de l'heure entre différents ordinateurs sur un réseau. Ce package est l'implémentation officielle du protocole NTP.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.eecis.udel.edu/~ntp/ntp_spool/ntp4/ntp−4.1.2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.udel.edu/pub/ntp/ntp4/ntp−4.1.2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 19 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,36 SBU

Dépendances de NTP

Optionnel

readline−4.3

Installation de NTP

Installez NTP en lançant les commandes suivantes :

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

Configurer NTP

Fichier de configuration

`/etc/ntp.conf`

Informations de configuration

Le fichier de configuration suivant définit différents serveurs NTP à utiliser avec le serveur primaire désigné par la balise prefer. Il crée aussi un fichier où **ntpd** stocke le décalage de fréquence. Comme la documentation inclus avec le package est minuscule, visitez le site NTP, http://www.ntp.org/, pour plus d'informations.

```
server time-a.nist.gov prefer
server time-b.nist.gov
server tick.usno.navy.mil
driftfile /var/cache/ntp.drift
```

Synchroniser le temps

Il existe deux options. La première consiste à lancer **ntpd** continuellement et à lui permettre de synchroniser l'heure de manière graduelle. La deuxième option est de lancer **ntpd** périodiquement (avec cron) et de mettre à jour l'heure à chaque lancement de **ntpd**.

Si vous choisissez l'option une, alors créez le script de démarrage `/etc/rc.d/init.d/ntp` avec les liens symboliques de lancement et d'arrêt :

```
#!/bin/bash
# Début $rc_base/init.d/ntp
source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions
```

```
case "$1" in
        start)
                echo "Starting ntpd..."
                loadproc ntpd
                ;;
        stop)
                echo "Stopping ntpd..."
                killproc ntpd
                ;;
        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;
        status)
                statusproc ntpd
                ;;
        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac
# Fin $rc_base/init.d/ntp
```

Si vous préférez lancer ntpd périodiquement, ajoutez la commande suivante au `crontab` de root :

```
ntpd -q
```

Contenu

Le package NTP contient le protocole serveur et client NTP.

Description

ntpd: Le démon NTP est lancé en tâche de fond et conserve la synchronisation de la date et de l'heure avec les serveurs NTP configurés. Il fonctionne aussi en tant que serveur NTP.

ntpdate: Le programme client NTP initialise la date et l'heure suivant la réponse du serveur NTP. Cette commande est obsolète.

ntp−genkeys: Ce programme génère des fichiers de données cryptographiques utilisés par des outils d'authentification et d'identification NTPv4, comme un client de transfert de fichier ARPANET.

ntpdc et **ntpq**: Programmes pour demander et initialiser la configuration de **ntpd**.

ntptrace: Trace une suite de serveurs NTP jusqu'à la source principale.

Chapitre 19. Utilitaires basiques pour le réseau

Ce chapitre contient quelques outils bien utiles lors de problèmes sur le réseau.

Traceroute–1.4a12

Introduction à Traceroute

Le package Traceroute contient un programme, qui est utilisé pour afficher la route réseau que les paquets prennent pour accéder à un hôte donné. Ceci est un outil standard pour les problèmes réseaux. Si vous êtes dans l'incapacité de vous connecter à un autre système, traceroute peut vous aider à trouver le problème.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/platform/sun/packages/solaris/freeware/SOURCES/traceroute–1.4a12.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.ee.lbl.gov/traceroute–1.4a12.tar.gz
- Taille du téléchargement: 73 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 464 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,02 SBU

Installation de Traceroute

Installez Traceroute en lançant les commandes suivantes:

```
mv Makefile.in Makefile.in.bak &&
sed 's/-o bin/-o root/' Makefile.in.bak > Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
make install-man
```

Explication des commandes

```
sed 's/-o bin/-o root/'...
```

Ajuste le fichier `Makefile` de façon à ce que le programme soit installé en tant qu'utilisateur root, au lieu de l'utilisateur bin (qui n'existe pas sur le système LFS par défaut).

make install : Installe **traceroute** avec l'UID root dans le répertoire `/usr/sbin`. Ceci permet à tous les utilisateurs d'utiliser **traceroute**. Pour une sécurité absolue, enlevez le SUID dans les droits du fichier **traceroute** avec la commande:

```
chmod 0755 /usr/sbin/traceroute
```

Le risque est que, si un problème de sécurité comme un dépassement de tampon est découvert dans le code de Traceroute, un utilisateur standard sur votre système peux obtenir un accès root si votre programme est SUID root. Supprimer le droit SUID rend aussi impossible aux utilisateurs autre que root d'utiliser **traceroute**, donc décidez de ce qui est bien pour votre situation personnelle.

Maintenant, pour être complètement compatible avec FHS, ce qui est notre but, si vous laissez le binaire **traceroute** en SUID root, alors vous devez le déplacer sous `/usr/bin` avec la commande suivante:

```
mv /usr/sbin/traceroute /usr/bin
```

Ceci vous assure que le binaire se trouve dans le chemin (PATH) des utilisateurs non root.

Contenu

Le package Traceroute contient **`traceroute`**.

Description

traceroute

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 (les routers) sur son chemin.

Nmap–3.30

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.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://download.insecure.org/nmap/dist/nmap–3.30.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 11 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,36 SBU

Dépendances de Nmap

Optionnel

openssl–0.9.7c, pcre–4.3, GTK+–1.2.10 (pour construire l'interface utilisateur) et libpcap

Installation de Nmap

Installez Nmap en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package nmap contient **nmap**.

Description

nmap

nmap est un utilitaire pour l'exploration des réseaux et l'audit de sécurité. Il supporte le scan par ping, le scan de port et les empreintes TCP/IP.

Whois–4.6.7

Introduction à Whois

Whois est une apllication côté client, qui recherche dans le service du répertoire whois pour des informations sur un nom de domaine particulier.

Informations du package

- Téléchargement (HTTP): http://www.linux.it/~md/software/whois_4.6.7.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.debian.org/debian/pool/main/w/whois/whois_4.6.7.tar.gz
- Taille du téléchargement: 46 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 528 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Installation de Whois

Installez Whois en lançant les commandes suivantes:

```
make &&
make prefix=/usr install
```

Contenu

Le package Whois contient **whois**.

Description

whois

whois est une application côté client, qui recherche dans le service du répertoire whois pour des informations sur un nom de domaine particulier.

BIND Utilities–9.2.2

Introduction à BIND Utilities

BIND Utilities n'est pas un package séparé, c'est une collection de programmes client inclus avec BIND–9.2.2. Le package BIND inclut des programmes clients tels que **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.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/servers/isc/bind9/9.2.2/bind–9.2.2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.2.2/bind–9.2.2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 4,8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 47 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,54 SBU

Installation de BIND Utilities

Installez BIND Utilities en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr &&
make -C lib/dns &&
make -C lib/isc &&
make -C bin/dig &&
make -C bin/dig install
```

Explication des commandes

```
make -C lib/...
```

Construit les bibliothèques nécessaires aux programmes clients.

```
make -C bin/dig
```

Construit les programmes clients.

Contenu

Le package BIND Utilities contient **dig**, **host** et **nslookup**.

Chapitre 20. Programmes de base pour le réseau

Les clients mail nous aident à récupérer (Fetchmail), trier (Procmail), lire et écrire des réponses (Nail, Mutt, Pine, Kmail, Balsa, Evolution, Mozilla) aux email.

Les clients de groupes de nouvelles nous aident à récupérer, trier, lire et rédiger des réponses mais ces messages voyagent via USENET (un BBS mondial). utilisant le protocole de transfert des nouvelles (*Network News Transfer Protocol* ou NNTP).

Nail–10.5

Introduction à Nail

Le paquet Nail contient un client mail en lignes de commandes, compatible avec la commande **mail** disponible dans les versions commerciales d'Unix. La commande **mail** est utile pour écrire des scripts.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://omnibus.ruf.uni–freiburg.de/~gritter/archive/nail/nail–10.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): http://ftp.uni–koeln.de/mail/nail–10.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 190 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,11 SBU

Dépendances de Nail

Optionnelle

openssl–0.9.7c

Installation de Nail

Installez Nail en lançant les commandes suivantes. (Note : Si vous voulez que nail soit lié avec openssl, ajoutez **`--with–openssl`** à la commande configure mentionnée ci–dessous.)

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
ln -sf nail /usr/bin/mail
```

Configurer Nail

Fichier de configuration

`/etc/nail.rc`

Contenu

Le package Nail contient **nail** , un programme compatible avec **mail** disponible sur les versions commerciales d'Unix.

Description

nail

nail est un client mail en ligne de commandes.

Procmail–3.22

Introduction à Procmail

Le package Procmail contient un processeur autonome de mails. Ceci est utile pour filtrer et trier les mails arrivants.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.procmail.org/procmail–3.22.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.procmail.net/pub/procmail/procmail–3.22.tar.gz
- Taille du téléchargement: 338 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,38 SBU

Installer Procmail

Installez Procmail en lançant les commandes suivantes:

```
make BASENAME=/usr install &&
make install-suid
```

Explication des commandes

BASENAME=/usr : L'équivalent de **./configure ––prefix=/usr** pour les installations des autres packages.

make install–suid : Modifie les permissions des fichiers installés.

Configurer Procmail

Fichiers de configuration

`/etc/procmailrc`, `~/.procmailrc`

Informations de configuration

Des recettes doivent êtres écrites et placées dans votre `~/.procmailrc` pour être exécutées. La page man de procmailex est l'endroit où commencer pour apprendre l'écriture des recettes.

Contenu

La package Procmail contient **procmail**, **formail**, **lockfile** et **mailstat**.

Description

procmail

procmail est un processeur autonome de mail. Il remplit toutes les fonctions d'un MDA (Mail Delivery Agent, Agent de Livraison des Mails).

formail

formail est un filtre qui peut être utilisé pour transformer le mail dans un format mailbox.

lockfile

lockfile est un utilitaire qui peut verrouiller un fichier pour une utilisation exclusive, interactivement ou dans un script.

mailstat

mailstat affiche un rapport résumé des mails qui ont été filtrés par **procmail** depuis la dernière fois où **mailstat** a été lancé.

Fetchmail–6.2.5

Introduction à Fetchmail

Le package Fetchmail contient un programme de récupération de mails. "Il retouve les mails sur des serveurs mails distant et les envoie sur votre système local (client), de façon à ce qu'ils puissent être lus par un MUA normal."

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.catb.org/~esr/fetchmail/fetchmail–6.2.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://gnome.dti.ad.jp/.1/unix/net/mail/fetchmail/fetchmail–6.2.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 5,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,14 SBU

Dépendances de Fetchmail

Requis

openssl–0.9.7c et un MDA local (Procmail–3.22)

Installer Fetchmail

Installez Fetchmail en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --with-ssl --enable-fallback=procmail &&
make &&
make install
```

Explications des commandes

--with-ssl : Ceci active SSL, si celui-ci est trouvé, de manière à ce qu'il puisse gérer des connexions avec des serveurs sécurisés POP3 et IMAP.

--enable-fallback=procmail : Ceci indique à Fetchmail d'envoyer les mails arrivant à Procmail pour que celui-ci les délivre au cas où votre serveur mail, port 25, n'est pas présent ou ne réponds pas.

Configurer Fetchmail

Fichier de configuration

`~/.fetchmailrc`

Informations de configuration

```
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";
```

Est un exemple de configuration qui devrait suffire pour la plupart des gens. Vous pouvez ajouter autant d'utilisateurs et de serveurs que vous voulez en utilisant la même syntaxe.

man fetchmail : Cherchez la section en bas nommée ***CONFIGURATION EXAMPLES***, il donne aussi quelques exemples rapides. Il existe un nombre incalculable d'options de configuration que vous pouvez utiliser une fois que vous vous y êtes habitué.

Contenu

Le package Fetchmail contient **fetchmail** et **fetchmailconf**.

Description

fetchmail

Lors de son exécution, il va lire le fichier `~/.fetchmailrc` de l'utilisateur et télécharger les mails appropriés.

fetchmailconf

Ce programme procure une interface Tk pour rendre beaucoup plus simple la configuration du fichier `~/.fetchmailrc`. Néanmoins, il requiert Python, et vous devez avoir le module Tkinker.

Mutt–1.4.1i

Introduction à Mutt

Le package Mutt contient un client mail (MUA, Mail User Agent). Ceci est utile pour lire, écrire, répondre et supprimer des emails.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/mail/mutt/mutt–1.4.1i.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.mutt.org/mutt/mutt–1.4.1i.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 12 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,35 SBU

Dépendances de Mutt

Optionnel

gnupg–1.2.3

Installer Mutt

Mutt requiert un groupe nommé 'mail'. Vous pouvez ajouter ce groupe, si il n'existe pas, avec cette commande:

```
groupadd mail
```

Si vous n'avez pas intallé un MTA, tel que Postfix–2.0.16 ou Sendmail–8.12.10, vous avez besoin de modifier le propriétaire de `/var/mail` avec cette commande:

```
chgrp mail /var/mail
```

Installez Mutt en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc & &
make &&
make install
```

Explication de la commande

––sysconfdir=/etc : Ceci installe les fichiers de configuration dans `/etc` au lieu de `/usr/etc`.

Configurer Mutt

Fichiers de configuration

`/etc/Muttrc`, `~/.muttrc`, `/etc/mime.types`, `~/.mime.types`.

Informations de configuration

Aucun changement dans ces fichiers n'est nécessaire pour commencer à utiliser Mutt. Quand vous serez prêt à faire des modifications, la page man de `muttrc` est un bon point de départ.

Pour utiliser GnuPG, utilisez la commande suivante :

```
cat /usr/share/doc/mutt/samples/gpg.rc >> ~/.muttrc
```

Contenu

Le package Mutt contient **mutt**, **flea**, **muttbug**, **mutt_dotlock**, **pgpwrap** et **pgpring**

Description

mutt

mutt est un MUA (Mail User Agent, soit un client pour la lecture de courriers électroniques) qui vous permet de lire, écrire et supprimer vos courriers électoniques.

flea

flea est un système de soumission de bugs pour Mutt.

muttbug

muttbug est un script qui exécute **flea**.

mutt_dotlock

mutt_dotlock implémente le verrouillage du fichier des courriers électroniques.

pgpwrap

Aucune description disponible.

pgpring

Aucune description disponible.

Pine–4.58

Introduction à Pine

Le package Pine contient le MUA Pine et divers démons pour les différents protocoles mail, en plus de quelques programmes d'édition/navigation de fichiers/répertoires.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://mirror.sit.wisc.edu/pub/net/mail/pine/pine4.58.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.cac.washington.edu/pine/pine4.58.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 60 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,73 SBU

Dépendances de Pine

Requis

openssl−0.9.7c

Optionnel

OpenLDAP−2.1.22 et Keberos5

Téléchargement supplémentaire

- Correctif recommendé : http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/pine−4.58−fhs.patch

Installation de Pine

Installez Pine en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../pine-4.58-fhs.patch &&
./build DEBUG=-O MAILSPOOL=/var/mail \
SSLDIR=/usr SSLCERTS=/etc/ssl/certs slx &&
cp doc/{pine,pico,rpdump,rpload}.1 /usr/share/man/man1 &&
cd bin &&
install pine imapd ipop2d ipop3d mailutil mtest pico pilot rpdump \
rpload /usr/bin
```

Explications des commandes

patch −Np1 −i ../pine−4.58−fhs.patch : Ce correctif va permettre à Pine d'utiliser `/etc` pour les fichiers de configuration.

La procédure de construction de Pine est quelque peu inhabituelle, car les options, habituellement passées comme options à **./configure** ou englobées dans $*CFLAGS*, doivent toutes être passées sur la ligne de commande au script **./build**.

./build slx : Pine offre quelques plateformes cobles, slx spécifie Linux en utilisant −lcrypt pour la fonction crypt. Voir le fichier `doc/pine-ports` file pour plus d'informations et autres options d'authentification.

DEBUG='−Os ' : Cette option permet la compilation d'une version optimisée de **pine** et de **pico** qui ne produit aucun fichier de déboguage.

MAILSPOOL=/var/mail : Emplacement des fichiers de mail, `/var/mail`.

SSLDIR=/usr SSLCERTS=/etc/ssl/certs : Emplacement des fichiers OpenSSL.

cd bin && install pine imapd ipop2d ipop3d mailutil mtest pico pilot rpdump \ rpload /usr/bin Ceci installe Pine.

Configurer Pine

Fichier de configurations

`~/.pinerc`

Informations de configuration

L'exécutable `pine` n'a besoin d'aucune configuration globale pour être utilisé. Les utilisateurs indiquent leurs options dans `~/.pinerc` en utilisant le menu interne de configuration.

Contents

Le package Pine contient **pine**, **pico**, **pilot**, **imapd**, **ipop2d**, **ipop3d**, **mtest**, **rpload** et **rpdump**.

Description

pine

pine is l'agent utilisateur pour les mails (MUA) de Pine.

pico

pico est un éditeur autonome, similaire au composeur interne de message de Pine.

pilot

pilot est un navigateur de fichiers et de répertoires.

imapd

imapd est un démon serveur IMAP.

ipop2d

ipop2d est un serveur IMAP vers POP2.

ipop3d

ipop3d est un serveur IMAP vers POP3.

mtest

mtest est un MUA IMAP minimal, utilisé pour le débuggage.

rpload

rpload est un utilitaire pour données distantes, utilisé pour convertir les fichiers de configurations ou les carnets d'adresses de Pine en des configurations ou des carnets d'adresses distants.

rpdump

rpdump est utilisé pour copier les données des fichiers de configuration Pine ou de carnets d'adresses distants sur un fichier local.

slrn–0.9.7.4

Introduction à slrn

slrn est un lecteur de news basé sur slang, capable de lire des groupes de news en local ainsi que des groupes provenant d'un serveur NNTP. De petits groupes locales de news peuvent aussi être créés pour être utilisés avec le programme slrnpull, inclus dans la distribution de slrn.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/slrn/slrn–0.9.7.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.uni–koeln.de/news/slrn–0.9.7.4.tar.gz
- Taille du téléchargement: 850 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 8,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,18 SBU

Dépendances de slrn

Requis

slang–1.4.9 et un MTA (voir Chapitre 22)

Installation de slrn

Installez slrn en lançant les commandes suivantes :

```
./configure --prefix=/usr --with-slrnpull &&
make LDFLAGS="-ldl" &&
make install
```

Explication des commandes

./configure −−prefix=/usr : Spécifie `/usr` pour l'installation au lieu de `/usr/local`.

./configure −−with−slrnpull : Construit l'exécutable slrnpull.

Configurer slrn

Fichiers de configuration

`$HOME/.jnewsrc`, `$HOME/.jnewsrc.time`, `$HOME/.slrnrc`

Informations de configuration

La première fois que **slrn** est lancé, le fichier `$HOME/.jnewsrc` doit être créé. Pour que cette configuration fonctionne, vous devez avoir initialisé une variable d'environnement, NNTPSERVER. Habituellement, elle est exportée dans l'environnement par un script de démarrage comme `/etc/profile` ou `~/.bashrc`. Ici, nous allons juste le placer dans l'environnement de l'étape de configuration. Nous utiliserons le serveur de nouvelles LFS dans cet exemple mais vous pouvez utiliser n'importe quel serveur.

Créez le fichier `$HOME/.jnewsrc` avec la commande suivante :

```
NNTPSERVER=news.linuxfromscratch.org \
    slrn -f $HOME/.jnewsrc --create
```

Contenu

Le package slrn contient **slrn** et **slrnpull**.

Description

slrn

slrn est un lecteur de news basé sur slang.

slrnpull

slrnpull est utilisé pour récupérer quelques news d'un serveur NNTP pour les lire hors connexion.

Autres programmes de mail et de news

Pan−0.14.2 est un programme client pour les news basé sur GTK2.

KNode est un programme client pour les news basé sur QT, disponible sur kdenetwork−3.1.4

KMail est un client mail basé sur QT disponible sur kdenetwork−3.1.4

Balsa−2.0.14 est un client mail basé sur GTK2.

Mozilla−1.5 inclut un client mail et news dans son installation avec quelques notes concernant l'installation de Mozilla Thunderbird, un client mail/news basé sur le code de Mozilla.

Chapitre 21. D.J. Bernstein's Utilities

Ce chapitre inclut les applications nécessaires au serveur qmail. Les instructions de leur installation sont différentes de la plupart des autres packages de ce livre parce que nous voulons supporter FHS dans tout le livre.

daemontools–0.76

Introduction à daemontools

Le package daemontools remplace inetd ou xinetd. La principale raison pour l'utiliser vient du fait qu'il est recommandé de l'utiliser avec qmail et djbdns.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://cr.yp.to/daemontools/daemontools–0.76.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.lug.udel.edu/pub/network/mail/qmail/daemontools–0.76.tar.gz
- Taille de téléchargement: 36 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,05 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/daemontools–0.76–errno.patch
- Pages man: http://smarden.org/pape/djb/manpages/daemontools–0.76–man.tar.gz

Installer daemontools

Installez daemontools en lançant les commandes suivantes :

```
cd admin/daemontools-0.76 &&
patch -Np1 -i ../../daemontools-0.76-errno.patch &&
package/compile &&
cd package &&
sed 's|command|usr/sbin|' boot.inittab > boot.inittab~ &&
mv boot.inittab~ boot.inittab &&
cd ../command &&
sed -e 's|/command:/usr/local/bin:/usr/local/sbin:||' \
    -e 's|command|usr/sbin|' \
    -e 's|/service|/etc/service|g' svscanboot > svscanboot~ &&
mv svscanboot~ svscanboot &&
chmod 555 svscanboot &&
cp * /usr/sbin &&
cd ../package &&
cat /etc/inittab boot.inittab > /etc/inittab~ &&
mv -f /etc/inittab~ /etc/inittab &&
mkdir /etc/service &&
telinit Q
```

Le package daemontools n'a pas de pages man, donc installez ce package si vous voulez avoir une aide en ligne pour les programmes daemontools :

```
tar xzvf daemontools-0.76-man.tar.gz &&
cp daemontools-man/*.8 /usr/share/man/man8
```

Explications des commandes

La première chose à comprendre pour l'installation de n'importe quel package écrit par Daniel J. Bernstein, et ceci inclut qmail, djbdns et ucspi-tcp en plus de daemontools, est qu'il veux ignorer les standards si son idée de la bonne façon de faire diffère d'un standard particulier. Le professeur Bernstein est un standard en lui-même quand cela touche son propre logiciel.

Il est donc nécessaire de faire quelques modifications de façon à ce que ce soit compatible avec le FHS (Filesystem Hierarchy Standard, ou Standard de la structure du système de fichiers). La plupart des commandes suivantes est dûe à cette difficulté.

cd admin/daemontools-0.76 : Tout d'abord, le package est déballé dans un répertoire `admin`. Vous trouverez les packages actuels à deux niveaux de répertoire en dessous de ceci.

package/compile : Cette commande compile le code source et prépare les binaires.

Comme nous installons les binaires dans `/usr/sbin` au lieu de créer un répertoire `/command` non standard, plusieurs chemins doivent être modifiés :

```
sed 's|command|usr/sbin|' boot.inittab > boot.inittab~
mv boot.inittab~ boot.inittab
```

Dans `boot.inittab`, `/command/svscanboot` est modifié par `/usr/sbin/svscanboot`.

```
sed -e 's|/command:/usr/local/bin:/usr/local/sbin:||' \
    -e 's|command|usr/sbin|' \
    -e 's|/service|/etc/service|g' svscanboot > svscanboot~ &&
```

Ici, différents chemins sont ajustés dans le script **svscanboot**. Dans notre configuration, **svscan** vérifiera le répertoire `/etc/service` au lieu de `/service` pour les démons à lancer.

cp * /usr/sbin : Nous devons copier manuellement les binaires dans le répertoire `/usr/sbin`.

```
cat /etc/inittab boot.inittab > /etc/inittab~
mv -f /etc/inittab~ /etc/inittab
```

Ces commandes ajoutent une ligne dans `/etc/inittab` de façon à ce que **init** démarre le programme **svscanboot**.

mkdir /etc/service : Cette commande crée le répertoire de contrôle des daemontools, qui, même vide, doit exister pour que les daemontools puissent fonctionner correctement.

telinit Q : Cette commande demande au processus **init** de relire son fichier de configuration (`inittab`) et d'agir selon les changements qui y ont été apportés. Le script **svscanboot** est lancé.

Contenu

Le package daemontools contient **svscanboot**, **svscan**, **supervise**, **svc**, **svok**, **svstat**, **fghack**, **pgrphack**, **readproctitle**, **multilog**, **tai64n**, **tai64nlocal**, **setuidgid**, **envuidgid**, **envdir**, **softlimit** et **setlock**. Des descriptions plus détaillées peuvent être touvées sur http://cr.yp.to/daemontools.html.

Description

svscanboot

svscanboot est un script appellant **svscan** et renvoyant la sortie sur readproctitle.

svscan

svscan vérifie dans le répertoire `service` les démons à lancer et lance un processus **supervise** pour chaque script qu'il trouve en cours d'exécution.

supervise

supervise lance le script run que **svscan** lui a donné et surveille les processus que le script lance, de façon à ce que, si un d'entre eux meure, **supervise** puisse le relancer.

svc

svc envoie des signaux aux processus lancés à partir de **supervise**.

svok

svok vérifie que **supervise** tourne dans le répertoire qui lui a été donné.

svstat

svstat affiche l'état des processus en cours de surveillance par **supervise**.

fghack

fghack empêche les processus de se mettre en tâche de fond.

pgrphack

pgrphack lance un processus dans un groupe de processus séparé.

readproctitle

readproctitle affiche les entrées du journal en sortie de **ps**.

multilog

multilog est un programme d'enregistrements (logging). Il prend la sortie d'un démon et l'ajoute dans un certain nombre de journaux.

tai64n

tai64n est un programme de génération d'horodatage.

tai64nlocal

tai64nlocal convertit la sortie de tai64n en format lisisble par un humain.

setuidgid

setuidgid lance un programme spécifié sous un UID et GID donnés.

envuidgid

envuidgid réalise la même fonction que setuidgid, mais positionne les variables d'environnement *UID* et *GID* à la même valeur que l'UID et le GID du compte spécifié.

envdir

envdir lance un programme donné avec des variables d'environnement spécifiées par fichiers d'un répertoire.

softlimit

softlimit autorise la mise en place de limite de ressources pour un programme donné.

setlock

setlock verrouille un fichier et lance un programme.

ucspi−tcp−0.88

Introduction à ucspi−tcp

Le package ucspi−tcp consiste en une suite d'outils qui permettent une création simple de démons client−serveur tcp. **tcpserver** est une alternative plus sécurisée que **inetd**. Il a des fonctionnalités intégrées pour des contrôles d'accès par règle, et va gracieusement reporter les connexions lorsqu'une charge maximale configurable a été atteinte, contrairement à **inetd**. **tcpserver** est aussi recommandé pour l'utiliser avec **qmail**, et a été écrit par le même auteur.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://cr.yp.to/ucspi−tcp/ucspi−tcp−0.88.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 52 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,05 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/ucspi−tcp−0.88−errno.patch

Installer ucspi−tcp

Installez ucspi−tcp en lançant les commandes suivantes :

```
patch -Np1 -i ../ucspi-tcp-0.88-errno.patch &&
sed 's|/usr/local|/usr|' conf-home > conf-home~ &&
mv conf-home~ conf-home &&
sed 's/bin/sbin/' hier.c > hier.c~ &&
mv hier.c~ hier.c &&
make &&
make setup check
```

Explications des commandes

```
sed 's|/usr/local|/usr|' conf-home > conf-home~
mv conf-home~ conf-home
sed 's/bin/sbin/' hier.c > hier.c~
mv hier.c~ hier.c
```

Ces commandes changent le répertoire d'installation en `/usr/sbin` à la place de `/usr/local/bin` par défaut. Comme ces outils sont utilisés avec des démons, il n'y a pas de raisons de les installer dans des répertoires généraux des utilisateurs. Néanmoins, quelques−uns des programmes d'exemple et le programme **tcpclient** pourraient s'avérer utiles pour les utilisateurs non root. Si vous souhaitez rendre ceux−ci disponibles, alors nous vous suggérons de les installer comme ci−dessus, puis de lancer les commandes suivantes :

```
cd /usr/sbin
mv tcpclient *@ mconnect delcr addcr tcpcat /usr/bin
```

Ceci va placer les programmes clients dans `/usr/bin` pour un usage général.

Contenu

Le package ucspi−tcp contient **tcpserver**, **tcprules**, **tcprulescheck**, **argv0**, **fixcrio**, **recordio**, **rblsmtpd**, **tcpclient**, **who@**, **date@**, **finger@**, **http@**, **tcpcat**, **mconnect**, **addcr** et **delcr**

Vous pouvez aussi trouver les descriptions détaillées de chaque programme sur http://cr.yp.to/ucspi−tcp/tcpserver.html, mais voici un bref résumé:

Description

tcpserver

tcpserver écoute sur un port donné les demandes de connexions TCP et lance un programme que vous avez choisi en réponse à la connexion.

tcprules

tcprules compile des règles qui commandent le contrôle d'accès pour **tcpserver**, dans un format de base de données à accès rapide.

tcprulescheck

tcprulescheck permet de visualiser comment **tcpserver** va réagir aux connexions d'une adresse donnée, sans avoir besoin de se connecter à partir de cette adresse. Ceci est utile pour vérifier que les règles de contrôle d'accès que vous utilisez font ce que vous souhaitez.

argv0

argv0 lance un programme donné avec l'argument 0 spécifié.

fixcrio

fixcrio insert des retours chariots à la fin des lignes quand ils manquent.

recordio

recordio enregistre toutes les entrées et sorties d'un programme donné comme argument.

rblsmtpd

rblsmtpd est un programme de blocage de spam qui fonctionne en relation avec un démon SMTP et **tcpserver**.

tcpclient

tcpclient crée une connexion à un port TCP pour un programme donné.

who@

who@ est un programme de démonstration utilisant **tcpclient** qui a les fonctionnalités du programme **rwho**. Il requiert un serveur lançant **sysstat** sur le port 11.

date@

date est un programme de démonstration utilisant **tcpclient** qui retournera l'heure système d'un hôte distant qui fait tourner un service de temps (service **daytime**) sur le port 13.

finger@

finger@ est un programme de démonstration utilisant **tcpserver** qui mimique les fonctionnalités du programme **finger**. Il requiert un serveur faisant tourner **fingerd** sur le port 79.

http@

http@ télécharge des pages web des serveurs web.

tcpcat

tcpcat se connecte sur un port TCP et affiche tout ce qui est retourné par ce port.

mconnect

mconnect se connecte à un port TCP, délivre toute entrée spécifiée sur le port, et affiche toute sortie sur ce port.

addcr

addcr ajoute des retours chariot dans des fichiers. Ceci et **delcr** sont utiles pour convertir des formats de fichiers Windows vers Unix.

delcr

delcr supprime les retours chariot des fichiers.

VI. Serveur Réseau

Table des matières

22. Logiciels serveur de courier
23. Autres logiciels serveurs

Chapitre 22. Logiciels serveur de courier

Les MTA sont des programmes transportant le mail d'une machine à une autre. Le MTA traditionnel est **sendmail**. Néanmoins, il existe plusieurs autres choix.

Avec les serveurs SMTP, il y a un serveur POP (qpopper) et un serveur IMAP (Courier−IMAP).

Postfix−2.0.16

Introduction à Postfix

Le package Postfix contient un agent de transport du mail (Mail Transport Agent ou MTA). Il est utile pour envoyer des emails à d'autres utilisateurs de votre machine hôte. Il peut aussi être configuré pour etre un serveur central de mail, un agent de relais de mails ou simplement un agent de délivrance de mail local à votre fournisseur d'accès à Internet (FAI).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.porcupine.org/mirrors/postfix−release/official/postfix−2.0.16.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 94 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,29 SBU

Dépendances de Postfix

Requis

Berkeley DB−4.1.25

Installation de Postfix

Avant de compiler le programme, vous devez créer des utilisateurs et des groupes, qui seront attendu d'être en place lors de l'exécution des scripts d'installation. Ajoutez les utilisateurs et les groupes avec les commandes suivantes:

```
groupadd postfix &&
groupadd postdrop &&
groupadd -g 65534 nogroup &&
useradd -c postfix -d /dev/null -g postfix -s /bin/false postfix &&
useradd -c nobody -d /home -g nogroup -s /bin/bash -u 65534 nobody &&
chown postfix:postfix /var/mail
```

Installez Postfix en lançant les commandes suivantes:

```
make &&
sh postfix-install daemon_directory=/usr/sbin \
                   manpage_directory=/usr/share/man \
                   sample_directory=/usr/share/doc/postfix \
                   -non-interactive
```

L'étape finale d'installation est d'installer la documentation du programme avec cette commande:

```
cp -rf html/* /usr/share/doc/postfix
```

Explication des commandes

sh postfix-install ... -non-interactive : Nous ne voulons pas que le script d'installation pose des tas de questions donc nous l'appelons avec l'option non intercactive pour qu'il utilise toutes les réponses par défaut (répertoire de destination par défaut).

Configurer Postfix

Fichiers de configuration

`/etc/aliases`, `/etc/postfix/main.cf` et `/etc/postfix/master.cf`

Informations de configuration

```
cat > /etc/aliases << "EOF"
# Début /etc/aliases

MAILER-DAEMON:    postmaster
postmaster:       root

root:             LOGIN
# Fin /etc/aliases
EOF
```

Le fichier `/etc/aliases` qui vient juste d'être créé, le `main.cf` et le `master.cf` doivent être personnalisés pour votre système. Le fichier `aliases` a besoin de connaître l'identité de votre login non-root pour que les messages adressées à root vous soient transférés au niveau simple utilisateur. Le fichier main.cf a besoin de votre nom d'hôte pleinement qualifié. Toutes ces éditions peuvent être faites avec des commandes sed entrées à la console avec des substitutions de votre nom de login différent de root par *[utilisateur]* et de votre nom d'hôte pleinement qualifié par *[localhost.localdomain]*. Vous trouverez le fichier `main.cf` auto-documenté, donc chargez-le à partir de votre éditeur pour réaliser les changements dont vous avez besoin.

```
cp /etc/aliases /etc/aliases.bak
cp /etc/postfix/main.cf /etc/postfix/main.cf.bak
cp /etc/postfix/master.cf /etc/postfix/master.cf.bak
sed "s/LOGIN/[user]/" /etc/aliases.bak > /etc/aliases
sed "s/#myhostname = host.domain.tld/myhostname = \
[localhost.localdomain]/" \
        /etc/postfix/main.cf.bak > /etc/postfix/main.cf
/usr/bin/newaliases
/usr/sbin/postfix start
```

Script de démarrage Postfix

Pour automatiser le lancement de Postfix, utilisez les commandes suivantes pour créer le script `init.d`:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/postfix << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/postfix
```

```
# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in

        start)
        echo "Starting Postfix..."
        loadproc postfix start
        ;;

        stop)
        echo "Stopping Postfix..."
        loadproc postfix stop
        ;;

        reload)
        echo "Reloading Postfix..."
        loadproc postfix reload
        ;;

        restart)
        $0 stop
        sleep 1
        $0 start
        ;;

        *)
        echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart}"
        exit 1
        ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/postfix
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/postfix
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier dans le répertoire rc.d avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/postfix ../rc0.d/K25postfix &&
ln -sf ../init.d/postfix ../rc1.d/K25postfix &&
ln -sf ../init.d/postfix ../rc2.d/K25postfix &&
ln -sf ../init.d/postfix ../rc3.d/S35postfix &&
ln -sf ../init.d/postfix ../rc4.d/S35postfix &&
ln -sf ../init.d/postfix ../rc5.d/S35postfix &&
ln -sf ../init.d/postfix ../rc6.d/K25postfix
```

Contents

Le package Postfix contient `bounce` , `cleanup`, `error`, `flush`, `lmtp`, `local`, `mailq`, `master`, `newaliases`, `nqmgr`, `pickup`, `pipe`, **postalias**, **postcat**, **postconf**, **postdrop**, **postfix**, **postkick**, **postlock**, **postlog**, **postmap**, **postqueue**, **postsuper**, `qmgr`, `qmqpd`, **sendmail**, **showq**, `smtp`, `smtpd`, `spawn`, `trivial-rewrite`, et `virtual`.

Description

postfix

postfix est le programme qui lance et arrête le système d'envoi de mails.

master

`master` est le processus résident qui lance `bounce`, `cleanup`, `error`, `flush`, `lmtp`, `local`, `nqmgr`, `pickup`, `pipe`, `qmgr`, `qmqpd`, `showq`, `smtp`, `smtpd`, `spawn`, `trivial-rewrite` and `virtual` sur demande. Ces programmes ne sont pas écrits pour fonctionner avec des commandes utilisateurs.

postqueue

postqueue implémente l'interface utilisateur de Postfix pour la gestion de la queue. Il implémente toutes les opérations traditionnellement disponibles via la commande **sendmail**.

sendmail

sendmail implémente l'interface de compatibilité Postfix vers Sendmail. `mailq` et `newaliases` sont des liens symboliques vers sendmail.

showq

showq émulera la commande `mailq` quand le système de mail Postfix ne sera pas lancé.

postsuper

postsuper fait la maintenance des jobs dans la queue de Postfix.

postalias

postalias crée, recherche ou mets à jour les bases de données d'alias de Postfix.

postcat

postcat affiche le contenu d'un fichier de la queue Postfix dans un format lisible par un humain.

postconf

postconf affiche ou change la valeur des paramètres de configuration.

postdrop

postdrop crée un fichier dans le répertoire maildrop et copie l'entrée standard dans ce fichier.

postkick

postkick rends l'utilisation de scripts shell possible en permettant l'accès au système IPC privé du système de mail.

postlock

postlock verrouille un fichier en accès exclusif et exécute une commande sur ce fichier.

postlog

postlog implémente une interface de traces (logs) à utiliser dans des scripts shells.

postmap

postmap crée, recherche ou mets à jour les tables lookup de Postfix.

qmail–1.03

Introduction à qmail

Le package qmail contient le MTA de Dan Bernstein. qmail fournit un accès aux envois/réceptions de courrier électronique.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.qmail.org/qmail–1.03.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.comimpex.cz/LINUX/System/qmail–1.03.tar.gz
- Taille du téléchargement: 225 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,14 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Corerctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/qmail–1.03–errno.patch

Installation de qmail

qmail a besoin de certains comptes utilisateurs et groupes à ajouter avant l'installation de logiciels. Ajoutez les utilisateurs et les groupes avec les commandes suivantes:

```
mkdir /var/qmail &&
groupadd nofiles &&
useradd -g nofiles -d /var/qmail/alias alias &&
useradd -g nofiles -d /var/qmail qmaild &&
useradd -g nofiles -d /var/qmail qmaill &&
useradd -g nofiles -d /var/qmail qmailp &&
groupadd qmail &&
useradd -g qmail -d /var/qmail qmailq &&
useradd -g qmail -d /var/qmail qmailr &&
useradd -g qmail -d /var/qmail qmails
```

Installez qmail en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../qmail-1.03-errno.patch &&
make setup check &&
./config-fast `hostname` &&
```

```
cd /var/qmail &&
touch .qmail-postmaster .qmail-mailer-daemon .qmail-root &&
chmod 644 .qmail-* &&
ln -s /var/qmail/bin/sendmail /usr/sbin/sendmail &&
mv /var/qmail/boot/home /var/qmail/rc &&
for mandir in 1 5 7 8; do mv /var/qmail/man/man$mandir/* \
    /usr/man/man$mandir; done &&
rm -rf /var/qmail/man
```

Configurer qmail

Fichiers de configuration

`/etc/inetd.conf` et les scripts de démarrage

Informations de configuration

Si **inetd** est utilisé, la commande suivante va ajouter l'entrée qmaild dans `/etc/inetd.conf`:

```
echo "smtp stream tcp nowait qmaild /var/qmail/bin/tcp-env \
tcp-env /var/qmail/bin/qmail-smtpd" >> /etc/inetd.conf
```

Si **inetd** est utilisé, la commande suivante va ajouter l'entrée qmaild dans `/etc/xinetd.conf`:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
service smtp
{
    disable = no
    id                      = smtp-local
    socket_type             = stream
    protocol                = tcp
    wait                    = no
    user                    = qmaild
    server                  = /var/qmail/bin/tcp-env
    server_args             = /var/qmail/bin/qmail-smtpd
    env                     = RELAYCLIENT=
    only_from               = 127.0.0.1
    log_on_failure         += USERID
}
EOF
```

Pour automatiser le lancement de qmail, utilisez la commande suivante pour créer le script init.d:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/qmail << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/qmail

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in

        start)
        echo "Starting Qmail..."
```

```
        /var/qmail/rc &
        ;;

        stop)
        echo "Stopping Qmail..."
        killall qmail-send
        ;;

        restart)
        $0 stop
        sleep 1
        $0 start
        ;;

        *)
        echo "Usage: $0 {start|stop|restart}"
        exit 1
        ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/qmail
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/qmail
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier à partir du répertoire `rc.d` avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/qmail ../rc0.d/K25qmail &&
ln -sf ../init.d/qmail ../rc1.d/K25qmail &&
ln -sf ../init.d/qmail ../rc2.d/K25qmail &&
ln -sf ../init.d/qmail ../rc3.d/S35qmail &&
ln -sf ../init.d/qmail ../rc4.d/S35qmail &&
ln -sf ../init.d/qmail ../rc5.d/S35qmail &&
ln -sf ../init.d/qmail ../rc6.d/K25qmail
```

Configurer les systèmes de mail pour fonctionner avec qmail

Des informations de configuration pour quelques MUA couramment utilisées peuvent être trouvées dans le fichier `/var/qmail/doc/INSTALL.mbox`. La plupart des MUAs peut être configurée pour utiliser le format Mailbox de qmail en plaçant ceci dans `~/.profile`:

```
MAIL=$HOME/Mailbox; export MAIL
```

Contenu

Le package qmail contient **`bouncesaying`**, **`condredirect`**, **`except`**, **`forward`**, **`maildir2mbox`**, **`maildirmake`**, **`maildirwatch`**, **`mailsubj`**, **`preline`**, **`qbiff`**, **`qreceipt`**, **`qmail-clean`**, **`qmail-inject`**, **`qmail-local`**, **`qmail-pop3d`**, **`qmail-popup`**, **`qmail-qstat`**, **`qmail-send`**, **`qmail-smtpd`** et **`qmail-start`**.

Description

bouncesaying

bouncesaying processes, possibly bouncing, incoming messages.

condredirect

condredirect processes, possibly redirecting incoming messages.

except

except reverses the exit code of a program.

forward

forward forwards new mail to one or more addresses.

maildir2mbox

maildir2mbox moves current email from an maildir−format directory to an mbox−format file.

maildirmake

maildirmake create a maildir format directory for incoming mail.

maildirwatch

maildirwatch watches a users maildir and prints a new mail summary every 30 seconds.

mailsubj

mailsubj sends a mail message with a subject supplied on the command line. The body of the message is read from standard input.

preline

preline prepends lines to a message.

qbiff

qbiff announces new mail as soon as it arrives.

qreceipt

qreceipt responds to delivery notice requests.

qmail−clean

qmail−clean cleans up the queue directory.

qmail−inject

qmail−inject preprocesses and sends a mail message.

qmail−local

qmail−local delivers or forwards mail messages.

qmail−pop3d

qmail−pop3d accesses users' pop3 mail accounts.

qmail−popup

qmail−popup reads pop3 usernames and passwords.

qmail−qstat

qmail−qstat summarizes mail queue statistics.

qmail−send

qmail−send delivers mail from the message queue.

qmail−smtpd

qmail−smtpd receives mail via SMTP.

qmail−start

qmail−start enables mail delivery services, spawning qmail−send, qmail−lspawn, qmail−rspawn, and qmail−clean.

Sendmail−8.12.10

Introduction à Sendmail

Le package Sendmail contient un agent de transport de courriers électroniques (MTA).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.sendmail.org/ftp/sendmail.8.12.10.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.sendmail.org/pub/sendmail/sendmail.8.12.10.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 13 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,43 SBU

Dépendances de Sendmail

Requis

Berkeley DB−4.1.25 et Procmail−3.22

Installation de Sendmail

Avant la construction de Sendmail, nous avons besoin de créer des utilisateurs, groupes et répertoires que sendmail utilise avec les commandes suivantes:

```
groupadd smmsp &&
groupadd mail &&
useradd -g smmsp -G mail smmsp &&
chmod 1777 /tmp &&
chmod 1777 /var/mail &&
mkdir /var/spool/mqueue
```

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
cd sendmail &&
sh Build &&
cd ../cf/cf &&
cp generic-linux.mc sendmail.mc &&
mkdir /etc/mail &&
sh Build sendmail.mc &&
sh Build install-cf &&
cd ../../ &&
sh Build install
```

Configurer Sendmail

Fichiers de configuration

`/etc/mail/*`.

Informations de configuration

```
echo `hostname` > /etc/mail/local-host-names
cat > /etc/mail/aliases << "EOF"
postmaster: root
MAILER-DAEMON: root
EOF
cd /etc/mail &&
cp -R  /usr/src/sendmail-8.12.10/cf/* . &&
cp -R  /usr/src/sendmail-8.12.10/cf/cf/submit.mc . &&
cp -R  /usr/src/sendmail-8.12.10/cf/cf/sendmail.mc . &&
newaliases -v
```

Pour lancer et arrêter Sendmail lors du démarrage et de l'arrêt du système, créez le script de démarrage **sendmail** avec les commandes suivantes:

> **Note :** L'option –qNm, où N est le nombre de minutes, contrôle la fréquence dont Sendmail va examiner la queue des mails. Un défaut de cinq minutes est utilisé ici. Les utilisateurs de station individuel pourront vouloir le baisser à une minute, de grandes installations voudront la monter.

```
cat > /etc/rc.d/init.d/sendmail << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/sendmail

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in

        start)
        echo "Starting sendmail..."
        loadproc /usr/sbin/sendmail -bs -bd -q5m start
        ;;

        stop)
        echo "Stopping Sendmail..."
        killproc sendmail
        ;;

        status)
        statusproc sendmail
        ;;

        restart)
        $0 stop
        sleep 1
        $0 start
        ;;

        *)
        echo "Usage: $0 {start|stop|status|restart}"
        exit 1
        ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/sendmail
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/sendmail
```

Créez les liens symboliques des niveaux d'exécution avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/sendmail ../rc0.d/K25sendmail &&
ln -sf ../init.d/sendmail ../rc1.d/K25sendmail &&
ln -sf ../init.d/sendmail ../rc2.d/K25sendmail &&
ln -sf ../init.d/sendmail ../rc3.d/S35sendmail &&
ln -sf ../init.d/sendmail ../rc4.d/S35sendmail &&
ln -sf ../init.d/sendmail ../rc5.d/S35sendmail &&
ln -sf ../init.d/sendmail ../rc6.d/K25sendmail
```

Contenu

Le package Sendmail contient **mail.local**, **rmail**, **smrsh**, **editmap**, **makemap**, **mailq**, **newaliases**, **sendmail**, **vacation**, **praliases** et **mailstats**.

Description

mail.local

mail.local ajoute l'entrée standard au fichier mail de l'utilisateur.

rmail

rmail interprète les mails entrant reçus via UUCP.

smrsh

smrsh est un shell restreint pour Sendmail.

editmap

editmap recherche et édite les fichiers map de Sendmail.

makemap

makemap crée des fichiers map de Sendmail.

mailq

mailq affiche un résumé des messages mail en attente.

newaliases

newaliases reconstruit `/etc/mail/aliases.db`.

sendmail

sendmail est l'agent de transport de mail Sendmail.

vacation

vacation est un répondeur automatique d'email.

praliases

praliases affiche des alias courants de Sendmail.

mailstats

mailstats affiche des statistiques de Sendmail.

Exim–4.24

Introduction à Exim

Le package Exim contient un agent de transport de courriers électroniques écrit par l'université de Cambridge, et sortie sous la licence GNU Public License.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/mail/exim/exim4/exim–4.24.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.exim.org/pub/exim/exim4/exim–4.24.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 11 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,27 SBU

Dépendances d'Exim

Requis

Berkeley DB–4.1.25

Optionnel

XFree86–4.3.0.1

Installation de Exim

Avant de construire Exim, nous avons besoin de créer un utilisateur et un groupe exim avec les commandes suivantes:

```
groupadd exim &&
useradd -d /dev/null -g exim -s /bin/false exim
```

Installez Exim avec les commandes suivantes:

```
sed -e 's/^BIN_DIR.*$/BIN_DIRECTORY=\/usr\/sbin/' src/EDITME | \
  sed -e 's/^CONF.*$/CONFIGURE_FILE=\/etc\/exim.conf/' | \
  sed -e 's/^EXIM_USER.*$/EXIM_USER=exim/' | \
  sed -e 's/^EXIM_MONITOR/#EXIM_MONITOR/' > Local/Makefile &&
make &&
make install &&
ln -s /usr/sbin/exim /usr/sbin/sendmail
```

Explications des commandes d'installation

sed –e ... > Local/Makefile: Beaucoup des options de configuration d'Exim sont intégrés. Ici, nous spécifions l'ensemble minimum d'options, *BIN_DIRECTORY*, *CONFIGURE_FILE* et *EXIM_USER*. Nous allons

aussi déférer la construction du programme de surveillance d'Exim qui requiert le support de X Window System, en mettant en commentaire la ligne *EXIM_MONITOR* dans le `Makefile`.

ln –s exim /usr/sbin/sendmail: Crée un lien vers **sendmail** pour les applications qui en ont besoin. Exim acceptera la plupart des options de Sendmail.

Configurer Exim

Fichiers de configuration

`/etc/exim.conf`, `/etc/aliases`

Informations de configuration

Créez les fichiers de configuration Exim avec les commandes suivantes:

```
cat >> /etc/aliases << "EOF"
postmaster: root
MAILER-DAEMON: root
EOF
exim -v -bi &&
/usr/sbin/exim -bd -q1m
```

> **Note :** Pour protéger un fichier `/etc/aliases` existant, nous allons lui ajouter ces alias si il existe. Ce fichier doit être vérifié et les alias dupliqués supprimés.

Pour lancer et arrêter exim lors d'un démarrage/arrêt du système, créer le script de démarrage d'exim avec les commandes suivantes:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/exim << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/exim

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in

        start)
        echo "Starting exim..."
        loadproc /usr/sbin/exim -bd -q1m
        ;;

        stop)
        echo "Stopping exim..."
        killproc exim
        ;;

        status)
        statusproc exim
        ;;

        restart)
```

```
        $0 stop
        sleep 1
        $0 start
        ;;

        *)
        echo "Usage: $0 {start|stop|status|restart}"
        exit 1
        ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/exim
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/exim
```

Créez les liens symboliques des niveaux d'exécution avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/exim ../rc0.d/K25exim &&
ln -sf ../init.d/exim ../rc1.d/K25exim &&
ln -sf ../init.d/exim ../rc2.d/K25exim &&
ln -sf ../init.d/exim ../rc3.d/S35exim &&
ln -sf ../init.d/exim ../rc4.d/S35exim &&
ln -sf ../init.d/exim ../rc5.d/S35exim &&
ln -sf ../init.d/exim ../rc6.d/K25exim
```

Contenu

Le package Exim contient **exim**, **exim_dumpdb**, **exim_fixdb**, **exim_tidydb**, **exinext**, **exiwhat**, **exim_dbmbuild**, **exicyclog**, **exigrep**, **eximstats**, **exiqsumm**, **exim_lock** et **exim_checkaccess**.

Description

exim

exim est le démon de transport de mail (Mail Transport Agent).

exim_dumpdb

exim_dumpdb écrit le contenu des bases de données exim sur la sortie standard.

exim_fixdb

exim_fixdb modifie les données des bases exim.

exim_tidydb

exim_tidydb supprime les anciens enregistrements dans les bases de données d'exim.

exinext

exinext envoie des requêtes à l'hôte distant sur les délais.

exiwhat

exiwhat cherche les processus exim en cours d'exécution.

exim_dbmbuild

exim_dbmbuild crée et reconstruit les bases de données exim.

exicyclog

exicyclog réalise un cycle avec les fichiers log d'exim.

exigrep

exigrep recherche dans les fichiers log d'exim.

eximstats

eximstats génère des statistiques mail à partir des fichiers log d'exim.

exiqsumm

exiqsumm produit une liste des messages dans la queue des mails.

exiqgrep

exiqgrep est un outil de listes sélectives des queues.

exim_lock

exim_lock verrouille un fichier mailbox.

exim_checkaccess

exim_checkaccess indique si une adresse donnée d'un hôte donné est acceptable ou pas.

Qpopper–4.0.5

Introduction à Qpopper

Le package Qpopper contient un serveur de courrier élecronique POP3.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://public.www.planetmirror.com/pub/mail/popper/qpopper4.0.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.qualcomm.com/eudora/servers/unix/popper/qpopper4.0.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 9,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,13 SBU

Dépendances de Qpopper

Requis

Sendmail−8.12.10 ou Postfix−2.0.16 ou qmail−1.03

Installation de Qpopper

Installez Qpopper avec les commandes suivantes:

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

Configurer Qpopper

Informations de configuration

Si vous utilisez **inetd**, la commande suivante va ajouter l'entrée qpopper dans `/etc/inetd.conf`:

```
echo "pop stream tcp nowait root /usr/sbin/popper popper" >> \
/etc/inetd.conf &&
echo "pop 110/tcp" >> /etc/services &&
killall inetd || inetd &&
echo "local0.notice;local0.debug        /var/log/POP.log" >> \
/etc/syslog.conf &&
killall -HUP  syslogd
```

Lancez un **killall −HUP inetd** pour relire le fichier modifié `inetd.conf`.

Si vous utilisez **xinetd**, la commande suivante va ajouter l'entrée qpopper dans `/etc/xinetd.conf`:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
     service pop
     {
          port        = 110
          socket_type = stream
          protocol    = tcp
          wait        = no
          user        = root
          passenv     = PATH
          server      = /usr/sbin/popper
         server_args = popper
     }
EOF
```

Lancez un **killall −HUP inetd** pour relire le fichier modifié `xinetd.conf`.

Contenu

Le package Qpopper contient **qpopper**.

Description

popper

popper est le démon serveur POP3.

Courier−0.43.2

Introduction à Courier

Le package Courier contient un agent de transport de courriers électroniques (MTA). C'est utile pour envoyer des courriers aux autres utilisateurs de votre machine. Il peut aussi être configuré comme serveur central de mail pour votre domaine ou comme agent de relais de courriers. Le package Courier inclut aussi une interface de courriers électroniques basé sur le web, IMAP, IMAP−SSL, POP3 et POP3−SSL. La configuration listée ci−dessous permettra aux utilisateurs PAM et aux utilisateurs virtuels compris dans la base de données MySQL d'accèder à leurs courriers électroniques.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://osdn.dl.sourceforge.net/sourceforge/courier/courier−0.43.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.pu.edu.tw/Unix/Mail/maildrop/courier−0.43.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 3,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 104 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,79 SBU

Dépendances de Courier

Requis

GDBM−1.8.3 ou Berkeley DB−4.1.25

Optionnel

MySQL−4.0.15a ou PostgreSQL−7.3.4, Linux_PAM−0.77, openssl−0.9.7c, libfam−2.6.10, OpenLDAP−2.1.22, expect, apache et aspell−0.50.3

Installation de Courier

Avant de compiler le programme, vous devez créer les utilisateurs et groupes qui seront attendues lors de l'exécution du script d'installation. Ajoutez les utilisateurs et groupes avec les commandes suivantes:

```
groupadd courier &&
useradd -c 'Courier Mail Server' -d /dev/null -g courier -s /bin/false courier
```

Installez courier en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/courier --with-piddir=/var/run \
--libexecdir=/usr/sbin --datadir=/usr/share/courier \
--localstatedir=/var/spool/courier --disable-root-check --with-db=gdbm \
--with-mailuser=courier --with-mailgroup=courier \
--enable-workarounds-for-imap-client-bugs \
```

```
--with-ispell=/usr/bin/aspell &&
make &&
make install &&
make install-configure
```

Explication des commandes

--sysconfdir=/etc/courier: Spécifie le répertoire où les fichiers de configuration de Courier sont installés.

--with-piddir=/var/run: Spécifie le répertoire où les fichiers `PID` de Courier sont stockés lorsque Courier est actif.

--libexecdir=/usr/sbin: libexecdir contient des programmes et bibliothèques qui ne peuvent être directement exécutés à partir de la ligne de commande.

--datadir=/usr/share/courier: Spécifie le répertoire où différents scripts shell, scripts Perl scripts et fichiers de données seront installés.

--localstatedir=/var/spool/courier: Spécifie le répertoire qui contiendra la queue des courriers électroniques et les autres données temporaires. Cette option correspond par défaut au sous-répertoire `var` par rapport au répertoire spécifié via l'option *--prefix*.

--disable-root-check: Permet à Courier d'être construit en tant qu'utilisateur root.

--with-db=gbbm: Courier requiert soit GDBM soit DB. GDBM est utilisé si les deux sont présents. Cette option force la sélection de la bibliothèque de bases de données.

--with-mailuser=courier: Tout sauf deux démons Courier s'exécute en tant qu'utilisateur non privilégié. Cette option spécifie l'identifiant de l'utilisateur sous lequel Courier sera installé et exécuté.

--withmailgroup=courier: comme *--with-mailuser*, mais spécifie l'identifiant du groupe.

--enable-workarounds-for-imap-client-bugs: il existe différents bogues confirmés dans certains clients IMAP qui n'implémentent pas correctement le protocole IMAP4rev1. Cette option active certains contournements pour ces clients IMAP boggués. NOTE: make check échouera si cette option est utilisée. Vous devriez d'abord utiliser configure sans cette option, puis, si tous les tests post-configuration sont un succès, relancer configure avec cette option et recompiler.

--with-ispell=/usr/bin/aspell: Le webmail de Courier peut utiliser un vérificateur d'orthographe si le programme aspell est disponible. Si configure trouve ispell, la vérification d'orthographe est activé. Si aspell ne se troyve pas dans le chemin de recherche actuel, utilisez *--with-ispell=programme* pour configurer explicitement l'emplacement d'aspell.

Configurer Courier

Fichier de configuration

`/etc/courier/authmysqlrc`

Informations de configuration

Faites les modifications suivantes dans ce fichier si vous utilisez MySQL:

```
MYSQL_SERVER            localhost
MYSQL_USERNAME          courier
MYSQL_PASSWORD          (your choice)
MYSQL_SOCKET            /tmp/mysql.sock
MYSQL_PORT              3306
MYSQL_DATABASE          courier-mail
MYSQL_USER_TABLE        users
MYSQL_CLEAR_PWFIELD     clear
DEFAULT DOMAIN          (your domain)
MYSQL_QUOTA_FIELD       quota
```

Si vous utilisez PAM:

```
cat > /etc/pam.d/esmtp << "EOF"
# Début /etc/pam.d/esmtp

auth            required                pam_unix.so try_first_pass
account         required                pam_unix.so
session         required                pam_unix.so

# Fin /etc/pam.d/esmtp
EOF
cat > /etc/pam.d/pop3 << "EOF"
# Début /etc/pam.d/pop3

auth            required                pam_unix.so try_first_pass
account         required                pam_unix.so
session         required                pam_unix.so

# Fin /etc/pam.d/pop3
EOF
cat > /etc/pam.d/imap << "EOF"
# Début /etc/pam.d/imap

auth            required                pam_unix.so try_first_pass
account         required                pam_unix.so
session         required                pam_unix.so

# Fin /etc/pam.d/imap
EOF
cat > /etc/pam.d/webmail << "EOF"
# Début /etc/pam.d/webmail

auth            required                pam_unix.so try_first_pass
account         required                pam_unix.so
session         required                pam_unix.so

# Fin /etc/pam.d/webmail
EOF
```

Cette commande crée la base de données mysql d'authentication:

```
mysqladmin -uroot -p[password] create courier-mail
```

Cette commande initialise la table users pour la base de données courier-mail:

```
mysql -uroot -p[password] courier-mail

        CREATE TABLE users (
        id                      char(128) DEFAULT '' NOT NULL,
        crypt                   char(128) DEFAULT '' NOT NULL,
        clear                   char(128) DEFAULT '' NOT NULL,
        name                    char(128) DEFAULT '' NOT NULL,
        uid                     int(10) unsigned DEFAULT '65534' NOT NULL,
        gid                     int(10) unsigned DEFAULT '65534' NOT NULL,
        home                    char(255) DEFAULT '' NOT NULL,
        quota                   char(255) DEFAULT '' NOT NULL,
        KEY id (id(128))
        );
```

Ceci ajoutera l'utilisateur courier que nous avons spécifié précédemment dans le fichier authmysql:

```
mysql -uroot -p[password] mysql

grant all privileges on *.* to courier@localhost identified by '[password]' with grant option;
```

Configuration générale pour le courrier

Vous aurez besoin de créer les fichiers suivants avec le contenu spécifié.

`/etc/courier/defaultdomain`

```
cat > /etc/courier/defaultdomain << "EOF"
[votre_domaine]
EOF
```

`/etc/courier/me`

```
cat > /etc/courier/me << "EOF"
[servername.votre_domaine]
EOF
```

`/etc/courier/locals`

```
cat > /etc/courier/locals << "EOF"
localhost
[votre_domaine]
EOF
```

`/etc/courier/esmtpacceptmailfor.dir/system`

```
cat >/etc/courier/esmtpacceptmailfor.dir/system << "EOF"
localhost
[votre_domaine]
EOF
```

Vous aurez besoin d'éditer le fichier aliases et de modifier l'entrée suivante.

`/etc/courier/aliases/system`

```
postmaster: [your administrator email]
```

Si vous voulez empêcher l'accès à quelques hôtes pour envoyer des courriers, vous devrez éditer `/etc/courier/smtpaccess/default`.

Après avoir terminé les étapes ci–dessus, vous devrez lancer les commandes suivantes:

```
makesmtpaccess
makehosteddomains
makealiases
```

Configuration SMTP/SMTMP–SSL

Cette section activera le serveur SMTP de Courier

`/etc/courier/esmtpd`

```
ESMTPDSTART=YES
```

`/etc/courier/esmtpd-ssl`

```
ESMTPDSSLSTART=YES
```

ConfigurationPOP3/POP3–SSL

Cette section activera le serveur POP3 de Courier

`/etc/courier/pop3d`

```
POP3DSTART=YES
```

`/etc/courier/pop3d-ssl`

```
POP3DSLLSTART=YES
```

Configuration IMAP/IMAP–SSL

Cette section activera le serveur IMAP de Courier

`/etc/courier/imapd`

```
IMAPDSTART=YES
```

`/etc/courierd/imapd-ssl`

```
IMAPDSSLSTART=YES
```

Création des répertoires de courrier des utilisateurs système

Cette section expliquera comment créer les répertoires MailDirs de vos utilisateurs système.

```
cd /home/[username]
maildirmake Maildir
```

```
chown [username].[username] Maildir -R
```

Configuration pour les utilisateurs virtuels

Cette section expliquera comment configurer Maildir pour vos utilisateurs virtuels.

```
echo "vmailman:x:9000:9000:Virtual Mailman:/home/vmailman:/bin/bash" >> /etc/passwd
echo "vmailman:x:9000:" >> /etc/group
```

Maintenant, configurons maildir pour ces utilisateurs virtuels.

```
cd /home/vmailman
mkdir [virtual_user]
cd [virtual_user]
maildirmake Maildir
chown vmailman.vmailman Maildir -R
```

Ajoutez l'utilisateur virtuel dans la base de données MySQL. Vous devez entrer au moins une version du mot de passe soit en clair soit crypté.

```
mysql -ucourier -p[password] courier-mail

insert into users values('[virtual_users]@[domain.com],
'[encrypted password or blank]','[clear text password or blank]',
'[User's Name]',9000,9000,'[location of Maildir]','[Quota in Bytes']);
```

exemple

```
insert into users values ('blfsuser@linuxfromscratch.org','
','password','BLFS User',9000,9000,'/home/vmailman/blfsuser','');
```

Configuration pour le Webmail

Cette section expliquera comment configurer le système webmail de Courier.

Vous avez besoin de copier le fichier webmail de `/usr/sbin/courier/webmail/webmail` dans le répertoire `cgi-bin` de votre serveur Apache.

```
cp -a /usr/sbin/courier/webmail/webmail /var/www/cgi-bin
```

Vous aurez ensuite besoin de copier les images dans un sous-répertoire du répertoire `htdocs` de votre serveur Apache. Le répertoire nécessite d'être nommé `webmail` ou vous avez besoin de le spécifier lors de la phase du configure avec **--enable-imageurl=/url**.

```
cp -a /usr/share/courier/sqwebmail/images /var/www/htdocs/webmail
```

Configuration du webmail

Cette section expliquera comment installer le système d'administration web de Courier.

Vous avez besoin de copier le fichier `webadmin` de `/usr/sbin/courier/webmail/webmin` dans le répertoire `cgi-bin` de votre serveur Apache.

```
cp -a /usr/sbin/courier/webmail/webadmin /var/www/cgi-bin
```

`/etc/courier/webadmin/password`

```
cat > /etc/courier/webadmin/password << "EOF"
[password]
EOF
```

Si vous n'utilisez pas SSL sur votre serveur Apache, vous aurez besoin d'ajouter `/etc/courier/webadmin/unsecureok`, de façon à pouvoir utiliser l'outil d'administration web.

```
touch /etc/courier/webadmin/unsecureok
```

Script de démarrage Courier

Le script de démarrage de Courier est le plus facile à utiliser. Il créera automatiquement les fichiers de données manquants et les certificats SSL s'ils n'existent pas. Pour installer le fichier init.d pour Courier, vous aurez besoin d'utiliser les commandes suivantes:

```
cp /usr/src/courier-0.43.2/courier.sysvinit /etc/rc.d/init.d/courier &&
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/courier
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier dans les répertoires `rc.d` adéquats avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/courier ../rc0.d/K25courier &&
ln -sf ../init.d/courier ../rc1.d/K25courier &&
ln -sf ../init.d/courier ../rc2.d/K25courier &&
ln -sf ../init.d/courier ../rc3.d/S35courier &&
ln -sf ../init.d/courier ../rc4.d/S35courier &&
ln -sf ../init.d/courier ../rc5.d/S35courier &&
ln -sf ../init.d/courier ../rc6.d/K25courier
```

Contenu

Le package Courier contient **cancelmsg**, `courier-config`, **couriermlm**, `couriertls`, `deliverquota`, `dotforward`, `imapd`, **lockmail**, **mailbot**, **maildirkw**, **maildrop**, **mailq**, `makedat`, `makemime`, `mimegpg`, `preline`, **reformail**, **reformime**, `rmail`, **sendmail**, **testmxlookup**, **courier**, **courierfilter**, `courierlogger`, `couriertcpd`, `esmtpd`, `esmtpd-msa`, `esmtp-ssl`, **filterctl**, `imapd`, `imapd-ssl`, **makeacceptmailfor**, **makealiases**, **makehosteddomains**, **makepercentrelay**, **makesmtpacces**, **makesmtpaccess–msa**, `makeuserdb`, **makeuucpneighbors**, `mksmtpcert`, `mkimapdcert`, `mkpop3cert`, `pop3d`, `pop3d-ssl`, `pw2userdb`, **showconfig**, **showmodules**, `userdb`, `userdbpw`, `webgpg`, **authdaemon**, `authdaemon.mysql`, `authdaemon.plain`, `aliascombine`, `aliascreate`, `aliasexp`, `courierd`, `courierpop3d`, `courierpop3login`, `imaplogin`, `makedatprog`, `pcpd`, `submit`, `submitmkdir`, `webadmin`, `webmail`, `courierdsn`, `addcr`, `authend`, `authstate`, `courieresmtp`, `courieresmtpd`, `courierfax`, `courierdeliver`, `courierlocal`, `courieruucp`, `perlfilter`, `dupfilter`.

Description

cancelmsg

cancelmsg supprime un message de la queue des courriers.

couriermlm

`couriermlm` est le gestionnaire de listes de diffusion Courier.

lockmail

`lockmail` est un outil d'aide pour travailler avec des fichiers mailbox.

mailbot

`mailbot` lit un message électronique sur l'entrée standard et crée un message électronique en réponse.

maildirkw

`maildirkw` modifie les mots clés du message maildir compatible avec Courier−IMAP.

maildrop

`maildrop` est un MDA local de remplacement qui inclut un langage de filtres.

mailq

`mailq` affiche une liste de tous les messages n'ayant pas été encore apportés.

reformail

`reformail` lit un message sur l'entrée standard, le reformate d'une certaine façon et écrit le message sur la sortie standard.

reformime

`reformime` est un utilitaire pour reformatter les messages MIME.

sendmail

La commande `sendmail` lit un message et l'envoie à ses destinataires. Cette commande fait partie du serveur Courier bien qu'il essaie d'émuler le comportement du MTA sendmail original.

testmxlookup

`testmxlookup` liste les noms et adresses IP de relais de courrier qui reçoivent le mail pour ce domaine. C'est utile pour diagnostiquer des problèmes d'envoi/réception de courriers électroniques.

courier

`courier` est un agent de transport de courrier électronique multi−protocole. La commande courier est une commande administrative et la plupart de ces options est seulement disponible pour le super−utilisateur.

courierfilter

`courierfilter` installe ou désintalle des filtres globaux de mail, utilisés pour bloquer certains mails non désirés.

filterctl

`filterctl` installe ou désintalle des filtres globaux de mail, utilisés pour bloquer certains mails non désirés.

makeacceptmailfor

`makeacceptmailfor` construit une liste de domaines à partir desquels des courriers électroniques sont acceptés.

makealiases

`makealiases` construit une liste des alias à partir des répertoires `/etc/courier/aliases` ou `/etc/courier/aliasdir` directories.

makehosteddomains

`makehostedomains` construit une base de données de domaines compris à partir de `hosteddomains` .

makepercentrelay

`makepercentrelay` construit une liste de domaines "%−relayed" à partir du répertoire `percentrelay.dir`.

makesmtpaccess

`makesmtpacces` construit le fichier d'accès au serveur ESMTP à partir du répertoire `/etc/courier/smtpaccess`.

makesmtpaccess−msa

`makesmtpaccess-msa` construit le fichier d'accès au serveur à partir du répertoire ESMTP `/etc/courier/smtpaccess`. Cette liste est pour le protocole MSA.

makeuucpneighbors

`makeuucpneighbors` construit une liste de destinataires UUCP utilisant `/etc/courier/uucpneighbors`.

showconfig

`showconfig` affiche la configuration actuelle de Courier.

showmodules

`showmodules` affiche les modules actuelles de Courier.

authdaemon

`authdaemon` est la bibliothèque d'authentication de Courier.

.

Chapitre 23. Autres logiciels serveurs

Ici vous trouverez plusieurs façons de partager votre machine avec le reste du monde ou avec votre réseau local. Avant d'installer tout package dans ce chapitre, vous aurez besoin de vous assurer de bien comprendre ce que fait le package et comment le configurer correctement. Il pourrait aussi être utile pour apprendre les conséquences d'une configuration incorrecte de façon à analyser les risques.

BIND–9.2.2

Introduction à BIND

Le package BIND fournit un serveur et un client DNS.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/servers/isc/bind9/9.2.2/bind–9.2.2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.2.2/bind–9.2.2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 4,8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 90 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,89 SBU

Installation de BIND

Installez BIND en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Configurer BIND

Fichiers de configuration

`named.conf`, `root.hints`, `127.0.0`, `rndc.conf`

Informations de configuration

Nous configurons BIND pour qu'il soit lancé dans une prison chroot en tant qu'utilisateur non privilégié (named). Cette configuration est plus sécurisée car une compromission DNS peut seulement affecter quelques fichiers dans le répertoire *HOME* de l'utilisateur named.

Tout d'abord, nous créons l'utilisateur et le groupe non privilégiés named:

```
groupadd -g 200 named &&
useradd -m -g named -u 200 -s /bin/false named
```

Ensuite nous configurons quelques fichiers, répertoires et périphériques nécessaires à BIND:

```
cd /home/named &&
```

```
mkdir -p dev etc/namedb/slave var/run &&
mknod /home/named/dev/null c 1 3 &&
mknod /home/named/dev/random c 1 8 &&
chmod 666 /home/named/dev/{null,random} &&
mkdir /home/named/etc/namedb/pz &&
cp /etc/localtime /home/named/etc
```

Créez le fichier `named.conf` à partir duquel named lira l'emplacement des fichiers de zone, les serveurs de nom racines et les clés DNS sécurisés:

```
cat > /home/named/etc/named.conf << "EOF"
 options {
     directory "/etc/namedb";
    pid-file "/var/run/named.pid";
    statistics-file "/var/run/named.stats";

 };
 controls {
     inet 127.0.0.1 allow { localhost; } keys { rndc_key; };
 };
 key "rndc_key" {
     algorithm hmac-md5;
     secret "c3Ryb25nIGVub3VnaCBmb3IgYSBtYW4gYnV0IG1hZGUgZm9yIGEgd29tYW4K";
 };
 zone "." {
     type hint;
     file "root.hints";
 };
 zone "0.0.127.in-addr.arpa" {
     type master;
     file "pz/127.0.0";
 };
EOF
```

Créez un fichier zone avec le contenu suivant:

```
cat > /home/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 attention et assurez–vous qu'il n'existe aucun espace final dans ce fichier.

```
cat > /home/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       128.9.0.107
C.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       192.33.4.12
D.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       128.8.10.90
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       198.32.64.12
M.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       202.12.27.33
EOF
```

Le fichier `root.hints` est une liste des serveurs de nom racines. Ce fichier doit être mis à jour périodiquement avec l'outil **dig**. Consultez le manuel de référence de l'administrateur BIND 9 pour plus de détails.

Créez `rndc.conf` avec les commandes suivantes:

```
cat > /etc/rndc.conf << "EOF"
key rndc_key {
algorithm "hmac-md5";
    secret
    "c3Ryb25nIGVub3VnaCBmb3IgYSBtYW4gYnV0IG1hZGUgZm9yIGEgd29tYW4K";
    };
options {
    default-server localhost;
    default-key    rndc_key;
};
EOF
```

Le fichier `rndc.conf` contient des informations pour contrôler les opérations de named avec l'outil **rndc**.

> **Note :** Remplacez yourdomain.com avec 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
```

Indiquez les permissions sur la prison chroot avec la commande suivante:

```
chown -R named.named /home/named
```

Créez le script de démarrage **bind**:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/bind << "EOF"
#!/bin/bash
# Début $rc_base/init.d/bind
```

```
# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org
source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions
case "$1" in
        start)
                echo "Starting named..."
                loadproc /usr/sbin/named -u named -t /home/named -c \
                        /etc/named.conf
                ;;
        stop)
                echo "Stopping named..."
                killproc /usr/sbin/named
                ;;
        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;
   reload)
                echo "Reloading named..."
                /usr/sbin/rndc -c /etc/rndc.conf reload
                ;;

        status)
                statusproc /usr/sbin/named
                ;;
        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac
# Fin $rc_base/init.d/bind
EOF
```

Ajoutez les liens symboliques des niveaux d'exécution:

```
chmod 754 /etc/rc.d/init.d/bind &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/bind /etc/rc.d/rc0.d/K90bind &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/bind /etc/rc.d/rc1.d/K90bind &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/bind /etc/rc.d/rc2.d/K90bind &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/bind /etc/rc.d/rc3.d/S90bind &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/bind /etc/rc.d/rc4.d/S90bind &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/bind /etc/rc.d/rc5.d/S90bind &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/bind /etc/rc.d/rc6.d/K90bind
```

Alors, lancez BIND avec le nouveau script de démarrage:

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

Tester BIND

Testez la nouvelle installation de BIND 9. Tout d'abord, recherchez l'adresse locale de l'hote avec **dig**:

```
dig -x 127.0.0.1
```

Maintenant, essayez la recherche de noms externes, en prenant note de la différence de vitesse dans des recherches répétées grace au cache. Lancez la commande dig deux fois sur la meme adresse:

```
dig beyond.linuxfromscratch.org &&
dig beyond.linuxfromscratch.org
```

Vous pouvez voir des résultats pratiquement instantanés avec des recherches cachées de named. Consultez `bind-9.2.2/doc/arm/Bv9ARM.html`, le manuel de référence de l'administrateur de BIND pour plus d'options de configurations.

Contenu

Le package BIND contient **dig**, **host**, **rndc**, **rndc-confgen**, **named-checkconf**, **named-checkzone**, **lwresd**, **named**, **dnssec-signzone**, **dnssec-signkey**, **dnssec-keygen**, **dnssec-makekeyset** et **nsupdate**.

Description

dig

dig interroge les serveurs DNS.

host

host est un utilitaire pour des recherches DNS.

rndc

rndc contrôle l'opération de BIND.

rndc-confgen

rndc-confgen génère les fichiers `rndc.conf`.

named-checkconf

named-checkconf vérifie la syntaxe des fichiers `named.conf`.

named-checkzone

named-checkzone vérifie la validité du fichier zone.

lwresd

lwresd est un serveur de noms réalisant un cache seul pour être utilisé par des processus locaux.

named

named est le démon du serveur de noms.

dnssec-signzone

dnssec-signzone génère des versions signées des fichiers zone.

dnssec−signkey

dnssec−signkey signe des ensembles de clés des fichiers zone.

dnssec−keygen

dnssec−keygen est un générateur de clés pour le DNS sécurisé.

dnssec−makekeyset

dnssec−makekeyset génère un ensemble de clés de un à plusieurs clés créées par dnssec−keygen.

nsupdate

nsupdate est utilisé pour soumettre des requêtes de mises à jour DNS.

Running a CVS server

Faire tourner un serveur CVS

Cette section décrira comment le mettre en place, administrer et sécuriser un serveur CVS.

Dépendances de CVS server

Requis

CVS−1.11.6 et OpenSSH−3.7.1p2

Mettre en place un serveur CVS

Nous allons discuter comment mettre en place un serveur CVS en utilisant OpenSSH en tant que méthode d'accès à distance. D'autres méthodes d'accès, incluant :pserver: et :server:, ne seront pas utilisées pour des 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 sur tous les ports CVS. Des instructions pour l'accès anonyme, en lecture seule, utilisant :pserver:, peuvent être trouvées à la fin de cette section.

La configuration de notre serveur CVS consiste en quatre étapes:

1. Créer le dépôt.

Créez le nouveau dépôt CVS avec les commandes suivantes, connecté en tant que root:

```
mkdir /cvsroot &&
chmod 1777 /cvsroot &&
export CVSROOT=/cvsroot &&
cvs init
```

2. Importer le code source dans le dépôt.

Importez un module source dans le dépôt avec les commandes suivantes, envoyé à partir du compte utilisateur sur la même machine que le dépôt CVS:

```
export CVSROOT=/cvsroot &&
cd sourcedir &&
cvs import -m "repository test" cvstest vendortag releasetag
```

3. Vérifier l'accès local au dépôt.

Testez l'accès au dépôt CVS pour le même compte utilisateur avec la commande suivante:

```
cvs co cvstest
```

4. Vérifier l'accès distant au dépot.

Testez l'accès au dépot CVS d'une machine distante en utilisant un compte utilisateur qui a un accès **ssh** au serveur CVS avec les commandes suivantes:

> **Note :** Remplacez *[nom_serveur]* avec l'adresse IP ou le nom d'hote de la machine du dépot CVS. Le nom du compte utilisateur va vous être demandé avant que le CVS checkout puisse continuer.

```
export CVS_RSH=/usr/bin/ssh &&
cvs -d:ext:[nom_serveur]:/cvsroot co cvstest
```

Configurer CVS pour un accès anonyme en lecture seul.

CVS peut etre configuré pour permettre l'accès anonyme en lecture seule en utilisant la méthode :pserver: pour se connecter en tant que root et exécuter les commandes suivantes:

```
(grep anonymous /etc/passwd || useradd anonymous -s /bin/false) &&
echo anonymous: > /cvsroot/CVSROOT/passwd &&
echo anonymous > /cvsroot/CVSROOT/readers
```

Si vous utilisez **inetd**, la commande suivante ajoutera l'entrée pserver à `/etc/inetd.conf`:

```
echo "2401  stream  tcp  nowait  root  /usr/bin/cvs cvs -f \
        --allow-root=/cvsroot pserver" >> /etc/inetd.conf
```

Envoyez un **killall -HUP inetd** pour relire le fichier `inetd.conf` modifié.

Si vous utilisez **xinetd**, la commande suivante ajoutera l'entrée pserver à `/etc/xinetd.conf`:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
     service cvspserver
     {
          port        = 2401
          socket_type = stream
          protocol    = tcp
          wait        = no
          user        = root
```

```
          passenv     = PATH
          server      = /usr/bin/cvs
         server_args = -f --allow-root=/cvsroot pserver
     }
EOF
```

Envoyez un **killall –HUP xinetd** pour relire le fichier `xinetd.conf` modifié.

Testez l'accès anonyme pour le nouveau dépot requiert un compte sur une autre machine qui peut atteindre le serveur CVS via le réseau. Aucun compte est nécessaire dans le dépot CVS. Pour tester l'accès anonyme au dépot CVS, connectez–vous sur une autre machine en tant qu'utilisateur non privilégié et exécutez la commande suivante:

```
cvs -d:pserver:anonymous@[nom_serveur]:/cvsroot co cvstest
```

Note : Remplacez *[nom_serveur]* avec l'adresse IP ou le nom d'hote du serveur CVS.

Explication des commandes

mkdir /cvsroot : Créez le répertoire du dépôt CVS.

chmod 1777 /cvsroot : Droit 'Sticky bit' pour *CVSROOT*.

export CVSROOT=/cvsroot : Spécifie le nouveau *CVSROOT* pour toutes les commandes **cvs**.

cvs init : Initialise le nouveau dépôt CVS.

cvs import –m "repository test" cvstest vendortag releasetag : Tous les modules de code source doivent être importés dans le dépôt CVS avant utilisation, avec la commande **cvs import**. L'option **–m** spécifie une entrée initiale de descriptions pour le nouveau module. Le paramètre "cvstest" est le nom utilisé pour le module dans toutes les commandes **cvs** subséquentes. Les paramètres "vendortag" et "releasetag" sont utilisés pour mieux identifier chaque module CVS et sont nécessaires qu'ils sont utilisés ou non.

(grep anonymous /etc/passwd || useradd anonymous –s /bin/false) : Vérifie l'existence d'un utilisateur anonyme et en crée un si nécessaire.

echo anonymous: > /cvsroot/CVSROOT/passwd : Ajoute l'utilisateur anonyme dans le fichier passwd de CVS, qui est inutilisé pour tout autre chose dans cette configuration.

echo anonymous > /cvsroot/CVSROOT/readers : Ajoute l'utilisateur anonyme dans le fichier readers de CVS, une liste d'utilisateurs qui ont un accès en lecture seule au dépôt.

DHCP–3.0pl2

Introduction à DHCP

Le package DHCP contient à la fois les programmes client et serveur pour DHCP. **dhclient** (le client) est utile pour connecter votre ordinateur à un réseau utilisant DHCP pour affecter les adresses réseau. **dhcpd** (le serveur) est utile pour affecter des adresses réseau sur votre réseau privé.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/servers/isc/dhcp/dhcp−3.0pl2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.isc.org/isc/dhcp/dhcp−3.0pl2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 852 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 29,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,23 SBU

Installation de DHCP

> **Note :** Vous devez avoir compilé le support du Packet Socket dans le noyau soit en intégré soit en module.

Installez DHCP en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make &&
make LIBDIR=/usr/lib INCDIR=/usr/include install
```

Explications des commandes

LIBDIR=/usr/lib INCDIR=/usr/include : Cette commande installe la bibliothèque et les fichiers include dans `/usr` au lieu de `/usr/local`.

Configurer DHCP

Fichiers de configuration

`/etc/dhclient.conf`

Informations de configuration

Informations sur la configuration du client DHCP peut être trouvé dans le Chapitre 14.

Notez que vous voulez seulement lancer le serveur DHCP si vous voulez adresser les adresses LAN sur votre réseau. Le client DHCP n'a pas besoin de ce script pour être utilisé. Notez aussi que ce script est codé pour l'interface 'eth1', qui a peut−être besoin d'être modifié pour votre configuration matérielle. Avec ceci à l'esprit, le script de démarrage DHCP peut être créé en utilisant les commandes suivantes.

```
cat > /etc/rc.d/init.d/dhcp << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/dhcp

# Basé sur le script sysklogd de LFS−3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  − gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Starting DHCP Server..."
                loadproc dhcpd −q eth1
```

```
                ;;

        stop)
                echo "Stopping DHCP Server..."
                killproc dhcpd
                ;;

        reload)
                echo "Reloading DHCP Server..."
                reloadproc dhcpd
                ;;

        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                statusproc dhcpd
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac

# End $rc_base/init.d/dhcp
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/dhcp
```

Le fichier lease doit exister au démarrage. Cette commande suivante satisfera celà:

```
touch /var/state/dhcp/dhcpd.leases
```

Les commandes suivantes vont créer un fichier de configuration de base pour un serveur DHCP. Il existe de nombreuses options que vous voudriez ajouter (information qui est retournée au client DHCP) et celles–ci sont couvertes dans les pages man dans `dhcp.conf`.

```
cat > /etc/dhcpd.conf << "EOF"
default-lease-time 72000;
max-lease-time 144000;
ddns-update-style ad-hoc;

subnet 192.168.5.0 netmask 255.255.255.0 {
  range 192.168.5.10 192.168.5.240;
  option broadcast-address 195.168.5.255;
  option routers 192.168.5.1;
}
EOF
```

Toutes les adresses doivent être modifiées suivant votre situation.

Contenu

Le package DHCP contient **dhclient**, **dhcpd** et **dhcrelay**.

Description

dhclient

dhclient est l'implémentation du client DHCP.

dhcpd

dhcpd implémente le protocole 'Dynamic Host Configuration Protocol' (DHCP) et les requêtes 'Internet Bootstrap Protocol' (BOOTP) pour les adresses réseau.

dhcrelay

dhcrelay apporte un moyen pour accepter les requêtes DHCP et BOOTP sur un sous−réseau sans un serveur DHCP et les relaie vers un serveur DHCP sur un autre sous−réseau.

Leafnode−1.9.43

Introduction à Leafnode

Leafnode est un serveur NNTP conçu pour que des petits sites fournissent leur spool local USENET.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://unc.dl.sourceforge.net/sourceforge/leafnode/leafnode−1.9.43.rel.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://unc.dl.sourceforge.net/pub/sourceforge/leafnode/leafnode−1.9.43.rel.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 614 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 14 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,11 SBU

Dépendances de Leafnode

Requis

pcre−4.3

Installation de Leafnode

Créez le groupe et l'utilisateur news, s'ils ne sont pas présents:

```
groupadd news &&
useradd -g news news
```

Installez Leafnode en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --localstatedir=/var \
    --sysconfdir=/etc/news --with-lockfile=/var/lock/fetchnews.lck &&
make &&
```

```
make install &&
ldconfig &&
make update
```

Explications des commandes d'installation

––localstatedir=/var : Modifie le répertoire spool par défaut (`/usr/var`).

––sysconfdir=/etc/news : leafnode lit ses données de configuration d'un fichier nommé `config`, qui sera créé sous `/etc/news` pour éviter tout conflit potentiel avec d'autres packages.

make update : Crée un fichier initial `/etc/news/config.example`, qui doit être renommé en `/etc/news/config`.

Configurer Leafnode

Fichiers de configuration

`/etc/leafnode/config`, `/etc/inetd.conf` et `/etc/xinetd.conf`.

Leafnode peut être configuré pour utiliser **inetd** en ajoutant une entrée dans le fichier `/etc/inetd.conf` avec la commande suivante:

```
echo "nntp stream tcp nowait news /usr/sbin/tcpd /usr/sbin/leafnode" \
>> /etc/inetd.conf
```

Autrement, Leafnode peut être configuré pour utiliser **xinetd** en ajoutant une entrée dans le fichier `/etc/xinetd.conf` avec la commande suivante:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
        service nntp
        {
           flags           = NAMEINARGS NOLIBWRAP
           socket_type     = stream
           protocol        = tcp
           wait            = no
           user            = news
           server          = /usr/sbin/tcpd
           server_args     = /usr/sbin/leafnode
           instances       = 7
           per_source      = 3
        }
EOF
```

Le fichier `/etc/news/config` doit être édité pour refléter le nom du fournisseur NNTP. Copiez le fichier de configuration exemple sur `/etc/news/config` et sauvegardez l'original pour référence:

```
cp /etc/news/config.example /etc/news/config
```

Modifiez l'entrée

```
server =
```

pour refléter votre fournisseur de news.

La variable d'environnement *NNTPSERVER* doit être initialisée à 127.0.0.1 pour empêcher des clients news de lire les news du flux, ajoutez la suite à `/etc/profile` ou `$HOME/.bash_profile`:

```
export NNTPSERVER=127.0.0.1
```

Contenu

Le package Leafnode contient **leafnode**, **applyfilter**, **texpire**, **checkgroups**, **fetchnews** et **newsq.**

Description

leafnode–version

leafnode–version affiche la version de leafnode.

leafnode

leafnode est le démon serveur NNTP.

applyfilter

applyfilter filtre les articles du groupe de news suivant des expressions régulières.

texpire

texpire fait expirer les anciens articles et les groupes non lus.

checkgroups

checkgroups insère les titres des newsgroup dans la base de données des newsgroups.

fetchnews

fetchnews envoie des articles postés et retrouve les nouveaux articles lors d'un téléchargement d'un serveur de news.

newsq

newsq affiche les articles en attente d'être envoyé vers le serveur.

OpenSSH–3.7.1p2

Introduction à OpenSSH

Le package OpenSSH contient le client **ssh** et le démon **sshd**. Ceci est utile pour crypter tout trafic sur un réseau.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://sunsite.ualberta.ca/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh−3.7.1p2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.openbsd.org/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh−3.7.1p2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 780 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 28,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,32 SBU

Dépendances d'OpenSSH

Requis

openssl−0.9.7c

Optionnel

X11−ssh−askpass et Linux_PAM−0.77

Installation de OpenSSH

OpenSSH fonctionne avec deux processus lors d'une connexion vers d'autres ordinateurs. Le premier processus est un processus privilégié et contrôle le problème des privilèges si nécessaire. Le second processus communique avec le réseau. Des étapes supplémentaires d'installation sont nécessaires pour configurer un bon environnement avec les commandes suivantes:

```
mkdir /var/empty &&
chown root:sys /var/empty &&
groupadd sshd &&
useradd -c 'sshd privsep' -d /var/empty -g sshd -s /bin/false sshd
```

Installez OpenSSH en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/ssh \
   --libexecdir=/usr/sbin --with-md5-passwords &&
make &&
make install
```

Explications des commandes

−−sysconfigdir=/etc/ssh : Ceci empêche les fichiers de configuration d'aller sous `/usr/etc`.

−−with−md5−passwords : C'est requis si vous avez fait les changements recommandés par l'astuce LFS shadowpasswd_plus sur votre serveur SSH lors de l'installation de la Shadow Password Suite ou si vous accédez un serveur SSH qui authentifie les mots de passe utilisateurs encryptés avec md5.

−−libexecdir=/usr/sbin : OpenSSH met les programmes appelés par des programmes dans `/usr/libexec`. **sftp−server** est un utilitaire **sshd** et **ssh−askpass** est un utilitaire **ssh−add** qui est installé comme lien avec **X11−ssh−askpass**. Les deux doivent aller dans `/usr/sbin` et non pas `/usr/libexec`.

Configurer OpenSSH

Fichiers de configuration

`/etc/ssh/ssh_config`, `/etc/ssh/sshd_config`

Il n'y a pas de modifications requises dans ces fichiers. Néanmoins, vous pouvez souhaiter les visualiser pour effectuer des changements en rapport avec votre système. Des informations de configuration peuvent être trouvées dans les pages man pour **sshd**, **ssh** et **ssh-agent**.

Script init.d sshd

Notez que vous voulez seulement lancer le serveur **sshd** si vous voulez être capable de se connecter par **ssh** sur votre machine. Le client **ssh** n'a pas besoin de ce script pour être utilisé. Ceci dit, si vous voulez lancer le démon **sshd**, le script de démarrage d'OpenSSH doit être créé en utilisant les commandes suivantes:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/sshd << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/sshd

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Starting SSH Server..."
                loadproc /usr/sbin/sshd
                ;;

        stop)
                echo "Stopping SSH Server..."
                killproc /usr/sbin/sshd
                ;;

        reload)
                echo "Reloading SSH Server..."
                reloadproc /usr/sbin/sshd
                ;;

        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                statusproc /usr/sbin/sshd
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac
```

```
# Fin $rc_base/init.d/sshd
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/sshd
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier dans le répertoire `rc.d` avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/sshd ../rc0.d/K30sshd &&
ln -sf ../init.d/sshd ../rc1.d/K30sshd &&
ln -sf ../init.d/sshd ../rc2.d/K30sshd &&
ln -sf ../init.d/sshd ../rc3.d/S30sshd &&
ln -sf ../init.d/sshd ../rc4.d/S30sshd &&
ln -sf ../init.d/sshd ../rc5.d/S30sshd &&
ln -sf ../init.d/sshd ../rc6.d/K30sshd
```

Contenu

Le package OpenSSH contient **ssh**, **sshd**, **ssh-agent**, **ssh-add**, **sftp**, **scp**, **ssh-keygen**, **sftp-server** et **ssh-keyscan**.

Description

ssh

Le programme client basique style rlogin/rsh.

sshd

Le démon qui vous permet de vous connecter.

ssh-agent

Un agent d'authentication qui stocke les clés privées.

ssh-add

Outil qui ajoute les clés avec **ssh-agent**.

sftp

Programme style FTP fonctionnant sous les protocoles SSH1 et SSH2.

scp

Programme de copie de fichiers, agissant comme rcp.

ssh-keygen

Outil de génération de clés.

sftp−server

Sous−système du serveur SFTP.

ssh−keyscan

Utilitaire pour récupérer les clés publics d'un certain nombre d'hôtes.

rsync−2.5.6

Introduction à rsync

Le package rsync contient l'utilitaire **rsync**. Il est utile pour synchroniser de grosses archives de fichiers sur un réseau.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://rsync.samba.org/ftp/rsync/rsync−2.5.6.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp2.nchu.edu.tw/UNIX/FTP/rsync/rsync−2.5.6.tar.gz
- Taille du téléchargement: 571 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,65 SBU

Installation de rsync

Pour des raisons de sécurité, lancez le serveur rsync en tant qu'utilisateur et groupe non privilégiés est encouragé.

```
groupadd rsyncd &&
useradd −c rsyncd −d /home/rsync −g rsyncd −s /bin/false rsyncd
```

Installez rsync en lançant les commandes suivantes:

```
./configure −−prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−prefix=/usr : Ceci installe rsync dans `/usr` au lieu de `/usr/local`

Configurer rsync

Fichiers de configuration

`/etc/rsyncd.conf`

C'est un simple fichier de configuration en téléchargement seul. Voir la page man de rsyncd pour les options supplémentaires (authentification de l'utilisateur).

```
cat > /etc/rsyncd.conf << "EOF"
# C'est un fichier de configuration basique pour rsync
# Il exporte un seul module sans l'authentification utilisateur.

motd file = /home/rsync/welcome.msg
use chroot = yes

[localhost]
        path = /home/rsync
        comment = Module rsync par défaut
        read only = yes
        list = yes
        uid = rsyncd
        gid = rsyncd

EOF
```

Script de démarrage rsyncd

Notez que vous ne voulez lancer le serveur rsync que si vous disposez d'une archive rsync sur la machine. Le client rsync n'a pas besoin de ce script pour fonctionner. Ceci dit, si vous voulez lancer le démon rsync, le script de démarrage rsync peut être créé avec les commandes suivantes:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/rsyncd << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/rsyncd

# Basé sur le script sysklogd à partir de LFS-3.1 et précédent.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Starting RSYNC Server..."
                loadproc /usr/bin/rsync --daemon --compress
                ;;

        stop)
                echo "Stopping RSYNC Server..."
                killproc /usr/bin/rsync
                ;;

        reload)
                echo "Reloading RSYNC Server..."
                reloadproc /usr/bin/rsync
                ;;

        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                statusproc /usr/bin/rsync
                ;;

        *)
```

```
                echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/rsyncd
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/rsyncd
```

Créez les liens symboliques pour ce fichier dans les répertoires `rc.d` adéquates avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/rsyncd ../rc0.d/K30rsyncd &&
ln -sf ../init.d/rsyncd ../rc1.d/K30rsyncd &&
ln -sf ../init.d/rsyncd ../rc2.d/K30rsyncd &&
ln -sf ../init.d/rsyncd ../rc3.d/S30rsyncd &&
ln -sf ../init.d/rsyncd ../rc4.d/S30rsyncd &&
ln -sf ../init.d/rsyncd ../rc5.d/S30rsyncd &&
ln -sf ../init.d/rsyncd ../rc6.d/K30rsyncd
```

Contenu

Le package rsync contient **rsync**.

Description

rsync

rsync est un remplacement pour **rcp** (et **scp**) disposant de nombreuses autres fonctionnalités. Il utilise "l'algorithme rsync" apportant une méthode très rapide pour synchroniser des fichiers distants. Il le fait en envoyant juste les différences des fichiers, sans nécessiter que les deux ensemble de fichiers soient présents auparavant à un des deux bouts.

OpenLDAP–2.1.22

Introduction à OpenLDAP

Le package OpenLDAP fournit une implémentation libre du *Lightweight Directory Access Protocol*.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/network/OpenLDAP/openldap–release/openldap–2.1.22.tgz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.openldap.org/pub/OpenLDAP/openldap–release/openldap–2.1.22.tgz
- Taille du téléchargement: 2,0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 126 Mo
- Estimation du temps de construction: 3,90 SBU

Dépendances d'OpenLDAP

Requis

Berkeley DB−4.1.25

Optionnel

openssl−0.9.7c, readline−4.3, GDBM−1.8.3, Cyrus SASL et Heimdal

Installation de OpenLDAP

Installez OpenLDAP en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/sbin \
    --sysconfdir=/etc --localstatedir=/var/lib \
    --disable-debug --enable-ldbm &&
make depend &&
make &&
make test &&
make install
```

Explications des commandes d'installation

−−sysconfdir=/etc : Met à jour le répertoire de configuration pour éviter la valeur par défaut `/usr/etc`.

−−libexecdir=/usr/sbin : Place les exécutables du serveur dans `/usr/sbin` au lieu de `/usr/libexec`.

−−enable−ldbm : Construit **slapd** avec comme moteur de base de données primaire soit Berkeley DB soit GNU Database Manager.

−−disable−debug : Désactive le code de débuggage.

make test : Valide la construction correcte du package.

Configurer OpenLDAP

Fichiers de configuration

`/etc/openldap/*`

Informations de configuration

La seule configuration nécessaire pour OpenLDAP est de lancer **ldconfig**. Le serveur LDAP peut être lancé par **/usr/sbin/slapd** comme décrit dans la page man slapd(8). Vous pouvez vérifier que LDAP est lancé avec **ps aux** et vous pouvez vérifier l'accès au serveur LDAP avec la commande suivante:

```
ldapsearch -x -b '' -s base '(objectclass=*)' namingContexts
```

Le bon résultat 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
```

Arrêtez le serveur avec cette commande:

```
kill -INT `cat /var/lib/slapd.pid`
```

Vous êtes maintenant prêt à modifier `/etc/openldap/slapd.conf` pour qu'il corresponde à votre installation.

Utiliser GDBM

Pour utiliser GDBM comme moteur de base de données, l'entrée "database" de `/etc/openldap/slapd.conf` doit être changée de "bdb" en "ldbm". Vous pouvez utiliser les deux en créant une section "database" supplémentaire dans `/etc/openldap/slapd.conf`.

Sécuriser votre serveur LDAP

Une configuration importante est nécessaire pour qu'OpenLDAP utilise les fonctionnalités de sécurité. Le guide de l'administrateur OpenLDAP 2.1 est un bon endroit pour commencer avec les configurations de contrôle d'accès, pour lancer le serveur en tant qu'utilisateur non privilégié et pour préparer un environnement chroot.

Outils de l'utilisateur

Des données peuvent être ajoutées à la base de données LDAP via **ldapadd**. Il existe d'autres programmes pouvant utiliser la base de données. Pour plus d'informations, voyez la page man appropriéepage.

Carnet d'adresses Mozilla

Par défaut, le support de LDAPv2 est désactivé dans le fichier `slapd.conf`. Une fois que la base de données est correctement configurée et que Mozilla est configuré pour utiliser le répertoire, vous pouvez ajouter *allow bind_v2* au fichier `slapd.conf`.

Contenu

Le package OpenLDAP contient **ldapadd**, **ldapcompare**, **ldapdelete**, **ldapmodify**, **ldapmodrdn**,

ldappasswd, **ldapsearch**, **ldapwhoami**, **slapadd**, **slapcat**, **slapd**, **slapindex**, **slappasswd**, **slurpd**, `liblber` et `libldap`.

Description

ldapadd

ldapadd ouvre une connexion au serveur LDAP et ajoute des entrées.

ldapcompare

ldapcompare ouvre une connexion au serveur LDAP et compare suivant les paramètres spécifiés.

ldapdelete

ldapdelete ouvre une connexion au serveur LDAP et supprime une ou plusieurs entrées.

ldapmodify

ldapmodify ouvre une connexion au serveur LDAP et modifie des entrées.

ldapmodrdn

ldapmodrdn ouvre une connexion au serveur LDAP et modifie le RDN des entrées.

ldappasswd

ldappasswd est un outil pour configurer le mot de passe d'un utilisateur LDAP.

ldapsearch

ldapsearch ouvre une connexion au serveur LDAP et effectue une recherche suivant les paramètres spécifiés.

ldapwhoami

ldapwhoami ouvre une connexion au serveur LDAP et effectue une opération whoami.

slapadd

slapadd est utilisé pour ajouter des entrées spécifiées dans le format LDAP Directory Interchange Format (LDIF) dans une base de données slapd.

slapcat

slapcat est utilisé pour générer une sortie LDIF LDAP basé sur le contenu d'une base de données slapd.

slapd

slapd est un serveur LDAP autonome.

slapindex

slapindex est utilisé pour regénérer les index de slapd suivant le contenu actuel d'une base de données.

slappasswd

slappasswd est un outil de mot de passe pour OpenLDAP.

slurpd

slurpd est un serveur réplicat autoname pour LDAP.

liblber et libldap

Ces bibliothèques supportent les programmes LDAP et fournissent des fonctionnalités pour les autres programmes interagissant avec LDAP.

Samba−2.2.8a

Introduction à Samba

Le package Samba fournit des services fichiers et impression aux clients SMB/CIFS.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://us1.samba.org/samba/ftp/old−versions/samba−2.2.8a.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 4,4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 43 Mo
- Estimation du temps de construction: 5,40 SBU

Installation de Samba

Installez Samba en lançant les commandes suivantes:

```
cd source &&
mkdir -p /etc/samba/private &&
mkdir -p /var/cache/samba &&
./configure \
   --prefix=/usr \
   --sysconfdir=/etc \
   --localstatedir=/var \
   --with-piddir=/var/run \
   --with-fhs \
   --with-smbmount &&
make &&
make install &&

rm -rf /usr/private &&
echo "swat 901/tcp" >> /etc/services &&
echo "swat stream tcp nowait.400 root /usr/sbin/swat swat" >> \
   /etc/inetd.conf
```

Explication des commandes d'installation

```
mkdir -p /etc/samba/private
mkdir -p /var/cache/samba
```

: Répertoires nécessaires pour que les démons **smbd** et **nmbd** fonctionnent correctement.

--prefix=/usr : Indique le préfixe `/usr` pour pratiquement tous les chemins de fichiers.

--sysconfdir=/etc : Indique l'emplacement du fichier de configuration pour éviter `/usr/etc`, valeur par défaut.

--localstatedir=/var : Indique le répertoire des données pour éviter `/usr/var`, valeur par défaut.

--with-fhs : Assigne tous les autres chemins de fichiers de façon à être compatible avec le FHS (Filesystem Hierarchy Standard).

--with-smbmount : Demande la création d'un binaire supplémentaire que le commande **mount** utilise pour rendre le montage de partages SMB (windows) distants aussi simple que les partages NFS distants.

rm -rf /usr/private : Supprime un répertoire créé par erreur avec `source/scripts/installbin.sh` lors du make install.

Configurer Samba

Nous configurerons un serveur Samba (SAMBABOX) pour agir en tant que contrôleur primaire de domaine, et aussi configurer un client de domaine utilisant Windows 2000 Server (WIN2KBOX) et en agissant comme un serveur membre du domaine. Des instructions détaillées vont être données pour ajouter WIN2KBOX au domaine avec les étapes supplémentaires nécessaires. Des instructions pour ajouter des clients Windows 95/98/XP peuvent être trouvées dans la nouvelle documentation installée en pointant un navigateur web vers:

```
file:///usr/share/samba/swat/using_samba/ch03_01.html#ch03-55770.
```

Fichiers de configuration

`/etc/samba/smb.conf`, `/etc/rc.d/init.d/samba`

Tout d'abord, nous mettons en place les répertoires nécessaires à Samba:

```
mkdir /var/lib/samba &&
mkdir /var/lib/samba/netlogon &&
mkdir /var/lib/samba/ntprofile &&
mkdir /var/lib/samba/profiles &&
chmod -R 1777 /var/lib/samba
```

Et le fichier de configuration Samba:

```
cat > /etc/samba/smb.conf << "EOF"
[global]
    netbios name = SAMBABOX
    workgroup = DOMAIN01
    os level = 64
```

```
    preferred master = yes
    domain master = yes
    local master = yes
    security = user
    encrypt passwords = yes
    domain logons = yes
    log file = /var/log/log.%m
    log level = 1
    logon path = \\%N\home\%u\windows
    logon drive = H:
    logon home = \\homeserver\%u\windows
    logon script = logon.cmd
[netlogon]
      path = /var/lib/samba/netlogon
      read only = yes
      write list = ntadmin
[profiles]
      path = /var/lib/samba/ntprofile
      read only = no
      create mask = 0600
      directory mask = 0700
; World writable share for testing
[tmp]
comment = Temporary file space
        path = /tmp
        read only = no
        public = yes
[home]
comment = Users' home directories
        path = /home
        read only = no
        public = no
EOF
```

Maintenant, ajoutez le compte de confiance de la machine pour WIN2KBOX:

```
/usr/sbin/useradd -g 100 -d /dev/null -c \
    "machine nickname" -s /bin/false win2kbox$ &&
passwd -l win2kbox$ &&
smbpasswd -a -m win2kbox
```

Créez le script de démarrage Samba:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/samba << "EOF"
#!/bin/bash
# Début $rc_base/init.d/samba
# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org
source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions
case "$1" in
        start)
                echo "Starting nmbd..."
                loadproc /usr/sbin/nmbd -D
                echo "Starting smbd..."
                loadproc /usr/sbin/smbd -D
                ;;
        stop)
                echo "Stopping smbd..."
                killproc /usr/sbin/smbd
```

```
                echo "Stopping nmbd..."
                killproc /usr/sbin/nmbd
                ;;
        reload)
                echo "Reloading smbd..."
                reloadproc /usr/sbin/smbd
                echo "Reloading nmbd..."
                reloadproc /usr/sbin/nmbd
                ;;
        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;
        status)
                statusproc /usr/sbin/nmbd
                statusproc /usr/sbin/smbd
                ;;
        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac
# Fin $rc_base/init.d/samba
EOF
```

Ajoutez les liens symboliques de niveaux d'exécution:

```
chmod 754 /etc/rc.d/init.d/samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc0.d/K48samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc1.d/K48samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc2.d/K48samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc3.d/S24samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc4.d/S24samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc5.d/S24samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc6.d/K48samba
```

Maintenant, nous utiliserons notre nouveau script de démarrage pour démarrer Samba:

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

Nous avons ajouter le compte root SAMBABOX à la liste des utilisateurs Samba tout d'abord dans le but de joindre WIN2KBOX au domaine DOMAIN01:

```
smbpasswd -a root
```

Après avoir lancé Samba et ajouté root à la liste des utilisateurs Samba, la première machine que nous joignerons à DOMAIN01 sera WIN2KBOX, la machine Windows 2000 Server pour qui nous avons créé la machine des comptes de confiance. Sur WIN2KBOX:

```
1.  Clic droit sur My Computer.
2.  Cliquez sur Properties.
3.  Cliquez sur l'onglet du Network Identification.
4.  Cliquez sur le bouton Properties.
5.  Dans le champ d'édition Computer Name: entrez WIN2KBOX.
6.  Cliquez sur le bouton radio Domain: et entrez DOMAIN01 dans le champ
    d'édition et cliquez sur OK.
7.  A la présentation avec la boîte de dialogue Domain Username And Password,
```

```
    entrez root et le mot de passe sur SAMBABOX et cliquez OK.
8.  Après que la machine de confiance est négociée, cliquez sur le bouton OK
    dans le boîte de dialogue vous accueillant dans le domaine DOMAIN01.
9.  Cliquez OK dans la boite de dialogue de redémarrage.
10. Cliquez OK pour fermer la fenetre System Properties.
11. Cliquez Yes pour relancer WIN2KBOX.
```

Ajoutez un nouvel utilisateur pour le domaine DOMAIN01.

Avant de se connecter sur WIN2KBOX, nous créerons un nouvel utilisateur avec les commandes suivantes:

```
useradd -m win2kuser01 &&
passwd win2kuser01 &&
smbpasswd -a win2kuser01
```

Se connecter sur DOMAIN01.

Maintenant, nous nous connectrons sur le domaine en tant que notre utilisateur nouvellement créé comme ce qui suit:

```
1. Appuyez Ctrl-Alt-Del pour amener la boite de dialogue de connexion Log On.
2. Entrez les nom et mot de passe win2kuser01.
3. Sélectionnez DOMAIN01 de la boite Log on to: et cliquez OK.
```

Ajoutez l'entrée swat sur `/etc/services` avec la commande suivante:

```
echo "swat            901/tcp" >> /etc/services
```

Si **inetd** est utilisé, la commande suivante ajoutera l'entrée swat dans `/etc/inetd.conf`:

```
echo "swat stream tcp nowait.400 root /usr/sbin/swat swat" \
    >> /etc/inetd.conf
```

Si **xinetd** est utilisé, la commande suivante ajoutera l'entrée swat vers `/etc/xinetd.conf`:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
service swat
{
    port            = 901
    socket_type     = stream
    wait            = no
    only_from       = 127.0.0.1
    user            = root
    server          = /usr/sbin/swat
    log_on_failure  += USERID
}
EOF
```

L'outil d'administration web de Samba (Samba Web Administration Tool ou SWAT) peut etre lancé avec la commande suivante sur SAMBABOX:

```
lynx http://localhost:901
```

Note : Assurez−vous que inetd est démarré, et lancez un **killall −HUP inetd** avant de

démarrer SWAT.

Le navigateur Lynx est utilisé pour cette démonstration, mais n'est pas nécessaire.

Explication des commandes de configuration

cat > /etc/samba/smb.conf << "EOF" : Créez un fichier de configuration Samba par défaut. Cette configuration autorisera Samba à agir comme Contrôleur Primaire de Domaine pour un réseau basé sur Microsoft Windows. Si ce n'est pas souhaité, un fichier `smb.conf` par défaut plus simple est disponible avec la distribution Samba. Voir le fichier `samba2.2.8a/examples/smb.conf.default`. La configuration d'un Contrôleur Primaire de Domaine est un peu plus compliquée que la configuration d'un serveur, donc les instructions pour la configuration d'un PDC vont être données ici.

cat > /etc/rc.d/init.d/samba << "EOF" : Créez le script de démarrage Samba, utilisé pour lancer et arrêter Samba automatiquement lors du lancement et de l'arrêt de la machine.

```
/usr/sbin/useradd -g 100 -d /dev/null -c \
    "Win2k Server" -s /bin/false win2kbox$
```

: Cette commande crée un machine de confiance, nécessaire seulement pour les serveurs Windows 2000/NT pour authentifier notre nouveau PDC. Des comptes de confiance machine ne sont pas nécessaires pour les clients Win95/98.

echo "swat 901/tcp" >> /etc/services : Enregistrer le service swat et son port 901.

echo "swat stream tcp nowait.400 root /usr/sbin/swat swat" >> /etc/inetd.conf : Indique à **inetd** où trouver et comment lancer swat.

ln –s /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc3.d/S600samba, etc. : Créez les scripts de démarrage Samba, utilisé pour lancer et arrêter Samba automatiquement lors du lancement et de l'arrêt de la machine.

Contenu

Le package Samba contient **make_smbcodepage**, **make_unicodemap**, **mount.smbfs**, **nmbd**, **nmblookup**, **rpcclient**, **smbcacls**, **smbclient**, **smbcontrol**, **smbd**, **smbpasswd**, **smbspool**, **smbstatus**, **swat**, **testparm**, **testprns**, **wbinfo** et **winbindd.**

Description

make_smbcodepage

make_smbcodepage convertit les descriptions texte de pages code en fichiers page code binaires et vice–versa.

make_unicodemap

make_unicodemap convertit des fichiers texte 'unicode map' en binaire, pour utiliser les tables de caractères en unicode 16 bit.

mount.smbfs

mount.smbfs apporte à **/bin/mount** une façon de monter les partages de fichiers distants windows (ou samba).

nmbd

nmbd est le serveur de nom NetBIOS de Samba.

nmblookup

nmblookup est utilisé pour rechercher des noms NetBIOS et les faire correspondre à des adresses IP.

rpcclient

rpcclient est utilisé pour exécuter des fonctions MS−RPC côté client.

smbcacls

smbcacls est utilisé pour manipuler des listes de contrôles d'accès NT.

smbclient

smbclient est un utilitaire d'accès SMB/CIFS, similaire à FTP.

smbcontrol

smbcontrol est utilisé pour contrôler les démons **smbd** , **nmbd** et **winbindd**.

smbd

smbd est le démon principal de Samba.

smbpasswd

smbpasswd change le mot de passe d'un utilisateur Samba .

smbspool

smbspool envoie un job d'édition vers une imprimante SMB.

smbstatus

smbstatus rapporte les connexions actuelles sur Samba .

swat

swat est l'outil d'administration web de Samba (Samba Web Administration Tool).

testparm

testparm vérifie le fichier `smb.conf` sur sa syntaxe.

testprns

testprns teste les noms d'imprimantes.

wbinfo

wbinfo recherche un démon **winbindd** déjà lancé.

winbindd

winbindd résout les noms de serveurs NT.

xinetd–2.3.12

Introduction à xinetd

xinetd est le démon étendu de services InterNET, une amélioration sécurisée de **inetd**.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.xinetd.org/xinetd–2.3.12.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 285 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,14 SBU

Installation de xinetd

Installez xinetd en lançant les commandes suivantes:

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

Explications des commandes d'installation

./configure ––prefix=/usr : Change le répertoire d'installation par défaut par `/usr/local`.

Configurer xinetd

Fichier de configuration

`/etc/xinetd.conf`

Informations de configuration

Créez le fichier `xinetd.conf` avec les commandes suivantes:

```
cp /etc/xinetd.conf /etc/xinetd.conf.bak
```

Assurez–vous que le chemin vers tous les démons est `/usr/sbin`, plutôt que le chemin par défaut `/usr/etc`:

```
sed –e 's/etc/sbin/g' xinetd/sample.conf > /etc/xinetd.conf
```

Le format de `/etc/xinetd.conf` est documenté dans la page man d'xinetd.conf. Plus d'informations sont disponibles dans http://www.xinetd.org.

Créez le script de démarrage **xinetd**:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/xinetd << "EOF"
#!/bin/bash
# Début $rc_base/init.d/xinetd
# Basé sur le script sysklogd de LFS–3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  – gerard@linuxfromscratch.org
source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions
case "$1" in
        start)
                echo "Starting xinetd..."
                loadproc /usr/sbin/xinetd
                ;;
        stop)
                echo "Stopping xinetd..."
                killproc /usr/sbin/xinetd
                ;;
        reload)
                echo "Reloading xinetd..."
                killall –HUP xinetd
                ;;
        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;
        status)
                statusproc /usr/sbin/xinetd
                ;;
        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac
# End $rc_base/init.d/xinetd
EOF
chmod 754 /etc/rc.d/init.d/xinetd
```

Ajoutez les liens symboliques des niveaux d'exécution:

```
ln –s  /etc/rc.d/init.d/xinetd /etc/rc.d/rc0.d/K49xinetd &&
ln –s  /etc/rc.d/init.d/xinetd /etc/rc.d/rc1.d/K49xinetd &&
```

```
ln -s  /etc/rc.d/init.d/xinetd /etc/rc.d/rc2.d/K49xinetd &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/xinetd /etc/rc.d/rc3.d/S23xinetd &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/xinetd /etc/rc.d/rc4.d/S23xinetd &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/xinetd /etc/rc.d/rc5.d/S23xinetd &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/xinetd /etc/rc.d/rc6.d/K49xinetd
```

Maintenant, nous utiliserons notre nouveau script de démarrage pour lancer xinetd:

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

Vérifier le fichier `/var/log/daemon.log` devrait être intéressant. Ce fichier peut contenir des entrées similaires aux suivantes:

```
Aug 22 21:40:21 dps10 xinetd[2696]: Server /usr/sbin/in.rlogind is not
executable [line=29]
Aug 22 21:40:21 dps10 xinetd[2696]: Error parsing attribute server -
DISABLING SERVICE [line=29]
Aug 22 21:40:21 dps10 xinetd[2696]: Server /usr/sbin/in.rshd is not
executable [line=42]
```

Ces erreurs sont dûes au fait que nous n'avons pas installé encore la plupart des serveurs avec **xinetd**.

Contenu

Le package xinetd contient **xinetd**, **itox** et **xconv.pl**.

Description

xinetd

xinetd est le démon de services internet.

itox

itox est un outil utilisant pour convertir des fichiers `inetd.conf` dans le format `xinetd.conf`.

xconv.pl

xconv.pl est un script perl utilisé pour convertir les fichiers `inetd.conf` dans le format `xinetd.conf`, similaire à `itox`.

VII. Serveurs de contenu

Table des matières

24. Bases de données
25. Serveur web

Chapitre 24. Bases de données

Ce chapitre inclut les bases de données allant du serveur pour simple utilisateur aux serveurs industriels avec le support des transactions. Normalement, vous serez envoyé ici pour satisfaire les dépendances d'autres applications bien que la construction d'un serveur SQL sur un système LFS de base est entièrement possible.

Berkeley DB–4.1.25

Introduction à Berkeley DB

Le package Berkeley DB contient des programmes et des outils utilisés par beaucoup d'autres programmes pour réaliser des fonctions en relation avec les bases de données.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.sleepycat.com/update/snapshot/db–4.1.25.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.us.xemacs.org/pub/xemacs/aux/db–4.1.25.tar.gz
- Taille du téléchargement: 3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 27 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,22 SBU

Installation de Berkeley DB

Installez Berkeley DB en lançant les commandes suivantes:

```
cd build_unix &&
../dist/configure --prefix=/usr \
    --enable-compat185 \
    --enable-cxx &&
make &&
make docdir=/usr/share/doc/db-4.1.25 install
```

> **Note :** Si vous souhaitez activer le support de Java dans Berkeley DB–4.1.25, ajoutez **––enable–java** aux options de configure. Le support de Java est nécessaire si vous pensez utilisé la version de Berkeley DB installé avec le système lors de la compilation d'OpenOffice.

Explications des commandes

cd build_unix && ../dist/configure ––prefix=/usr ––enable–compat185 : Ceci remplace la commande habituelle **./configure** car Berkeley DB dispose de nombreux répertoires de construction pour les différentes plateformes.

make docdir=/usr/share/doc/db–4.1.25 install : Ceci installe la documentation de db à la bonne place.

Configurer Berkeley DB

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Si vous recompilez Perl après avoir installé Berkeley DB–4.1.25, vous aurez besoin d'appliquer le correctif `perl-5.8.0-db-4.1.patch` disponible sur http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs–patches.

Contenu

Le package Berkeley DB contient **db_archive**, **db_checkpoint**, **db_deadlock**, **db_dump**, **db_load**, **db_printlog**, **db_recover**, **db_stat**, **db_upgrade** et **db_verify**.

Description

db_archive

db_archive affiche le chemin des fichiers de trace qui ne sont plus utilisés.

db_checkpoint

db_checkpoint est un démon utilisé pour surveiller et vérifier les traces de la base de données.

db_deadlock

db_deadlock est utilisé pour annuler les demandes de verrous lorsque des interblocages sont détectés.

db_dump

db_dump convertit des fichiers de base de donénes en un format de fichier texte lisible avec **db_load**.

db_load

db_load est utilisé pour créer des fichiers de base de données à partir de fichiers texte créés avec **db_dump**.

db_printlog

db_printlog convertit des fichiers de traces de la base de données en texte lisible par un humain.

db_recover

db_recover est utilisé pour restaurer une base de données et le remettre dans un état consistant après une panne.

db_stat

db_stat affiche les statistique de l'environnement de la base de données.

db_upgrade

db_upgrade est utilisé pour mettre à jour les fichiers de la base de données en une version plus récente de la Berkeley DB.

db_verify

db_verify est utilisé pour lancer des vérifications de cohérences sur les fichiers de la base de données.

Berkeley DB−3.3.11

Introduction à Berkeley DB−3.3.11

Le package Berkeley DB−3.3.11 contient la version 3.3.11 de la base de données Berkeley.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.sleepycat.com/update/snapshot/db−3.3.11.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.pu.edu.tw/Unix/Database/BerkeleyDB/db−3.3.11.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 20.3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,80 SBU

Installation de Berkeley DB

Installez Berkeley DB en lançant les commandes suivantes:

```
cd build_unix &&
../dist/configure --prefix=/opt/db-3.3 --enable-compat185 &&
make &&
make docdir=/opt/db-3.3/doc/Berkeley-DB install &&
cd /opt/db-3.3/lib/ &&
rm -f libdb.so &&
for i in $(ls); do mv $i /usr/lib; ln -sf /usr/lib/$i; done &&
cd /opt/db-3.3/include/ &&
sed 's/^DB185/DB/' db_185.h > db_185.h.new &&
mv db_185.h.new db_185.h &&
ln -nsf /opt/db-3.3/include /usr/include/db3
```

Explication des commandes

sed 's/^DB185/DB/' /usr/include/db_185.h > /usr/include/db_185.h.new : Modifie le pointeur de la base de données DB185 en DB.

Contenu

Le package Berkeley DB contient **db_archive**, **db_checkpoint**, **db_deadlock**, **db_dump**, **db_load**, **db_printlog**, **db_recover**, **db_stat**, **db_upgrade** et **db_verify**.

Description

db_archive

db_archive affiche les noms des chemins des fichiers de trace qui ne sont plus utilisés.

db_checkpoint

db_checkpoint est un processus démon utilisé pour surveiller les traces de la base de données.

db_deadlock

db_deadlock est utilisé pour annuler les verrouillages des requêtes lorsque les verrouillages sont détectés.

db_dump

db_dump convertit une base de données en un fichier plein lisible par **db_load**.

db_load

db_load est utilisé pour créer les fichiers de base de données à partir de fichiers pleins créés avec **db_dump**.

db_printlog

db_printlog convertit les fichiers de trace de la base de données en texte lisible par un humain.

db_recover

db_recover est utilisé pour réparer la base de données après une panne.

db_stat

db_stat affiche les statistiques de l'environnement de la base de données.

db_upgrade

db_upgrade est utilisé pour mettre à jour les fichiers de base de données en une version plus récente de la base de données Berkeley.

db_verify

db_verify est utilisé pour lancer des vérifications de cohérence sur les fichiers de la base de données.

MySQL–4.0.15a

Introduction à MySQL

MySQL est un serveur de bases de données SQL rapide et très utilisé. Il s'agit d'une implémentation client/serveur consistant en un démon serveur et en plusieurs programmes clients et bibliothèques.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://mysql.he.net/Downloads/MySQL−4.0/mysql−4.0.15a.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://mirror.mcs.anl.gov/pub/mysql/Downloads/MySQL−4.0/mysql−4.0.15a.tar.gz
- Taille du téléchargement: 12 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 92 Mo
- Estimation du temps de construction: 4,11 SBU

Dépendances de MySQL

Optionnel

readline−4.3, openssl−0.9.7c, DBI DBD−mysql Data−Dumper

Installation de MySQL

Pour des raisons de sécurité, lancer le serveur en tant qu'utilisateur et groupe non privilégiés est fortement encouragé:

```
groupadd mysql &&
useradd -c mysql -d /dev/null -g mysql -s /bin/false mysql
```

Construire et installer MySQL en lançant les commandes suivantes:

```
cp configure configure.old &&
sed -e "s%mysql-test/Makefile%%" -e "s% mysql-test%%" configure.old > configure &&
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
            --libexecdir=/usr/sbin \
            --localstatedir=/var/lib/mysql \
            --enable-thread-safe-client \
            --enable-local-infile \
            --without-debug \
            --without-bench &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

sed −e "s%mysql−test/Makefile%%" −e "s% mysql−test%%" configure.old > configure Cette commande sed est utilisé pour désactiver la suite de test mysql.

Configurer MySQL

Fichiers de MySQL

`/etc/my.cnf`, `~/.my.cnf`

Informations de configuration

Il y a de nombreux fichiers de configuration par défaut disponible dans `/usr/share/mysql` que vous pouvez utiliser.

```
cp /usr/share/mysql/my-medium.cnf /etc/my.cnf
```

Maintenant, nous pouvons installer la base de données et changer le propriétaire en un utilisateur et groupe non privilégié.

```
mysql_install_db
chown -R mysql:mysql /var/lib/mysql
```

Une configuration plus avancée requiert que le serveur mysql soit lancé:

```
mysqld_safe --user=mysql 2>&1 >/dev/null &
```

Une installation par défaut n'attribue pas de mot de passe pour l'administrateur. Donc, nous allons nous connecter et en ajouter un. Nous vous suggérons fortement de changer 'new−password' par le votre.

```
mysql -uroot mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connexion id is 2 to server version: 3.23.51-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> UPDATE user SET password=password('new-password') WHERE user='root';
Query OK, 2 rows affected (0.00 sec)
Rows matched: 2  Changed: 2  Warnings: 0

mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> EXIT;
bye
```

Maintenant que nous avons terminé la configuration du serveur, nous devons l'arrêter.

```
kill `pidof -x mysqld_safe mysqld`
```

Script init.d pour MySQL

Pour automatiser le lancement de MySQL, utilisez la commande suivante pour créer le script init.d:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/mysql << "EOF"
#!/bin/bash
# Début $rc_base/init.d/

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédent.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
```

```
                echo "Starting MySQL daemon..."
                /usr/bin/mysqld_safe --user=mysql 2>&1 >/dev/null &
                evaluate_retval
                ;;

        stop)
                echo "Stopping MySQL daemon..."
                killproc mysqld
                ;;

        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                statusproc /usr/sbin/mysqld
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac

# End $rc_base/init.d/
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/mysql
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier dans le répertoire `rc.d` adéquat avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/mysql ../rc0.d/K26mysql &&
ln -sf ../init.d/mysql ../rc1.d/K26mysql &&
ln -sf ../init.d/mysql ../rc2.d/K26mysql &&
ln -sf ../init.d/mysql ../rc3.d/S34mysql &&
ln -sf ../init.d/mysql ../rc4.d/S34mysql &&
ln -sf ../init.d/mysql ../rc5.d/S34mysql &&
ln -sf ../init.d/mysql ../rc6.d/K26mysql
```

Contenu

Le package MySQL contient **comp_err**, **isamchk**, **isamlog**, **msql2mysql**, **my_print_defaults**, **myisamchk**, **myisamlog**, **myisampack**, **mysql**, **mysql_config**, **mysql_convert_table_format**, **mysql_explain_log**, **mysql_find_rows**, **mysql_fix_extensions**, **mysql_fix_privilege_tables**, **mysql_install**, **mysql_install_db**, **mysql_secure_installation**, **mysql_setpermission**, **mysql_tableinfo**, **mysql_waitpid**, **mysql_zap**, **mysqlacess**, **mysqladmin**, **mysqlbinlog**, **mysqlbug**, **mysqlcheck**, **mysqld**, **mysqld_multi**, **mysqld_safe**, **mysqldump**, **mysqldumpslow**, **mysqlhotcopy**, **mysqlimport**, **mysqlmanager-pwgen**, **mysqlmanagerc**, **mysqlshow**, **mysqltest**, **pack_isam**, **perror**, **replace**, **resolve_stack_dump**, **resolveip**, `libdbug`, `libheap`, `libmerge`, `libmyisam`, `libmyisammrg`, `libmysqlclient`, `libmystrings`, `libmysys`, `libnisam` et `libvio`.

Description

Une liste des fichiers du package tiendrait sur plusieurs pages, nous vous suggérons à la place de consulter la documentation mysql pour tous les détails.

Certains programmes de support MySQL nécessitent que les modules perl DBI soient installés pour fonctionner correctement.

PostgreSQL−7.3.4

Introduction à PostgreSQL7.3.4

PostgreSQL est un système de gestion de bases de données objets relationnelles (ORDBMS), dérivé du système de gestion de bases de données Postgres de Berkeley.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp8.us.postgresql.org/pub/pgsql/source/v7.3.4/postgresql−7.3.4.tar.gz
- Taille du téléchargement: 11 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 86 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,74 SBU

Dépendances de PostgreSQL

Optionnel

readline−4.3, Python−2.3.2, openssl−0.9.7c et Linux_PAM−0.77

Installation de PostgreSQL

Installez PostgreSQL avec les commandes suivantes:

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

Initialise un cluster de base de données avec les commandes suivantes:

```
mkdir -p /var/pgsql/data &&
useradd -d /var/pgsql/data postgres &&
chown postgres /var/pgsql/data &&
su - postgres -c '/usr/bin/initdb -D /var/pgsql/data'
```

Démarre le serveur de base de données avec la commande suivante:

```
su - postgres -c '/usr/bin/postmaster -D /var/pgsql/data > \
        /var/pgsql/data/logfile 2>&1 &'
```

Maintenant nous pouvons créer une base de données et vérifier 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

useradd –d /var/pgsql/data postgres : Ajoute un utilisateur non privilégié pour exécuter le serveur de base de données. Lancer le serveur en tant que root est dangereux, et beaucoup plus simplement ne fonctionnera pas.

su – postgres –c '/usr/bin/initdb –D /var/pgsql/data' : Initialise la base de données. Cette commande ne peut pas être exécuté par root.

su – postgres –c '/usr/bin/postmaster –D /var/pgsql/data > \ /var/pgsql/data/logfile 2>&1 &' : Lance le serveur de la base de données. L'utilisateur postgres doit aussi exécuter cette commande.

createdb test, create table t1 , insert into t1 values..., select * from t1 : Crée la base de donnée, ajoute une table, insère quelques lignes dans la table et les sélectionne pour vérifier que l'installation fonctionne correctement.

Configurer PostgreSQL

Fichiers de configurations

`$PGDATA/pg_ident.con`, `$PGDATA/pg_hba.conf`, `$PGDATA/postgresql.conf`

La variable d'environnement *PGDATA* est utilisé pour distinguer les clusters de bases de données en lui donnant comme valeur celle du répertoire contenant le cluster désiré. Les trois fichiers de configuration existent dans chaque répertoire `PGDATA/`. Les détails sur le format des fichiers et des options disponibles dans chacun d'entre eux peuvent être trouvé dans:

file:///usr/share/doc/postgresql/html/tutorial.html

Créez le script de démarrage postgres avec ce qui suit:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/postgres << "EOF"

#!/bin/bash
# Début $rc_base/init.d/postgres

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédent.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions
```

```
case "$1" in
        start)
                echo "Starting PostgreSQL daemon..."
                su - postgres -c '/usr/bin/pg_ctl start -W -D /var/pgsql/data \
                               -l /var/pgsql/data/logfile -o "-i" '
                evaluate_retval
                ;;

        stop)
                echo "Stopping PostgreSQL daemon..."
                /usr/bin/pg_ctl stop -m smart -D /var/pgsql/data
                evaluate_retval
                ;;

        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                /usr/bin/pg_ctl status -D /var/pgsql/data
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/postgres
```

Créez le lien symbolique de ce fichier dans le répertoire `rc.d` adéquat avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/mysql ../rc0.d/K26postgres &&
ln -sf ../init.d/postgres ../rc1.d/K26postgres &&
ln -sf ../init.d/postgres ../rc2.d/K26postgres &&
ln -sf ../init.d/postgres ../rc3.d/S34postgres &&
ln -sf ../init.d/postgres ../rc4.d/S34postgres &&
ln -sf ../init.d/postgres ../rc5.d/S34postgres &&
ln -sf ../init.d/postgres ../rc6.d/K26postgres
```

Contenu

Le package PostgreSQL contient **clusterdb**, **createdb**, **createlang**, **createuser**, **dropdb**, **droplang**, **dropuser**, **ecpg**, **initdb**, **initlocation**, **ipcclean**, **pg_config**, **pg_controldata**, **pg_ctl**, **pg_dump**, **pg_dumpall**, **pg_encoding**, **pg_id**, **pg_resetxlog**, **pg_restore**, **postgres**, **postmaster**, **psql**, **vacuumdb**, `libecpg`, `libpq` et différents modules charset.

Description

clusterdb

clusterdb est un utilitaire pour reclustering les tables d'une base de données PostgreSQL.

createdb

createdb crée une nouvelle base de données PostgreSQL.

createlang

createlang définit un nouveau langage procédural PostgreSQL.

createuser

createuser définit un nouveau compte utilisateur PostgreSQL.

dropdb

dropdb supprime une base de données PostgreSQL.

droplang

droplang supprime le langage procédural PostgreSQL.

dropuser

dropuser supprime un compte utilisateur PostgreSQL.

ecpg

ecpg est le préprocesseur SQL embarqué.

initdb

initdb crée un nouveau cluster de base de données.

initlocation

initlocation crée une aire de stockage d'une seconde base de données.

ipcclean

ipcclean supprime la mémoire partagée et les sémaphores laissées par un serveur de base de données annulé.

pg_config

pg_config retrouve des informations sur la version de PostgreSQL.

pg_controldata

pg_controldata renvoit des informations initialisées lors de la commande **initdb**, telle que la version du catalogue et la locale du serveur.

pg_ctl

pg_ctl contrôle le démarrage et l'arrêt du serveur de base de données.

pg_dump

pg_dump extrait les données et les metadatas d'une base de données et les mets dans des scripts qui sont utilisés pour recréer la base de données.

pg_dumpall

pg_dumpall appelle récursivement **pg_dump** pour chaque base de données d'un cluster.

pg_resetxlog

pg_resetxlog efface les traces << write−ahead >> et réinitialise de façon optionnel quelques champs du fichier `pg_control`.

pg_restore

pg_restore crée une base de données de fichiers dump créés par **pg_dump**.

postgres

postgres est un serveur de base de données simple utilisateur, généralement utilisé pour le débuggage.

postmaster

postmaster est le démon multi−utilisateur de la base de données.

psql

psql est un shell console de bases de données.

vacuumdb

vacuumdb rend compact les bases de données et génère des statistiques pour l'analyseur de requêtes.

Chapitre 25. Serveur web

Ce chapitre inclut des applications répondant à des requêtes provenant d'Internet. Plus spécifiquement, cela couvre les requêtes HTTP et FTP.

Apache−2.0.48

Introduction à Apache

Le package Apache contient un serveur HTTP open−source. Il est utile pour créer des intranet locaux ou pour réaliser un immense service web.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.apache.org/dist/httpd/httpd−2.0.48.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.tux.org/pub/net/apache/dist/httpd/httpd−2.0.48.tar.gz
- Taille du téléchargement: 5,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 95 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,31 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/httpd−2.0.48−config.patch

Dépendances d'Apache

Optionnel

Berkeley DB−4.1.25 ou GDBM−1.8.3, openssl−0.9.7c, OpenLDAP−2.1.22 et Lynx−2.8.4

Installation d'Apache

Pour des raisons de sécurité, lancez le serveur en tant qu'utilisateur et groupe non privilégiés est fortement encouragé.

```
groupadd apache &&
useradd −c apache −d /dev/null −g apache −s /bin/false apache
```

Le correctif suivant définit la disposition des répertoires de destination et, parmi cela, le répertoire de construction sur `/usr/lib/apache/build`. Ceci va permettre la configuration sans erreurs de l'ajout des modules d'Apache. Appliquez le correctif:

```
patch −Np1 −i ../httpd−2.0.48−config.patch
```

Construisez et installez Apache en lançant les commandes suivantes:

```
./configure −−enable−layout=LFS \
            −−enable−mods−shared=all &&
make &&
make install &&
```

```
chown root:root /usr/sbin/{apxs,apachectl,dbmmanage,envvars-std,envvars} &&
chown -R root:root /usr/{include,lib}/apache &&
chown -R root:root /var/www &&
chown -R root:root /usr/share/man
```

Explication des commandes

--enable-mods-shared=all : Nous voulons que les modules soient compilés et utilisés en tant qu'objets dynamiques partagés (Dynamic Shared Objects ou DSO) de façon à ce qu'ils soient inclus ou exclus du serveur en utilisant les directives de configuration lors de son exécution.

Configurer Apache

Fichiers de configuration

`/etc/apache/*`

Informations de configuration

Le principal fichier de configuration s'appelle `httpd.conf`. Voir http://httpd.apache.org/docs-2.0/configuring.html pour des instructions détaillées sur la personnalisation de votre serveur Apache HTTP.

Pour automatiser le lancement d'Apache, utilisez la commande suivante pour créer le script de démarrage:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/apache << "EOF"
#!/bin/bash

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Starting Apache daemon..."
                /usr/sbin/apachectl -k start
                evaluate_retval
                ;;

        stop)
                echo "Stopping Apache daemon..."
                /usr/sbin/apachectl -k stop
                evaluate_retval
                ;;

        restart)
                echo "Restarting Apache daemon..."
                /usr/sbin/apachectl -k restart
                evaluate_retval
                ;;

        status)
                statusproc /usr/sbin/httpd
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
```

```
                exit 1
                ;;
esac
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/apache
```

Créez les liens symboliques dans le bon répertoire `rc.d` avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/apache ../rc0.d/K28apache &&
ln -sf ../init.d/apache ../rc1.d/K28apache &&
ln -sf ../init.d/apache ../rc2.d/K28apache &&
ln -sf ../init.d/apache ../rc3.d/S32apache &&
ln -sf ../init.d/apache ../rc4.d/S32apache &&
ln -sf ../init.d/apache ../rc5.d/S32apache &&
ln -sf ../init.d/apache ../rc6.d/K28apache
```

Contenu

Le package Apache package apporte **ab**, **apachectl**, **apr−config**, **apu−config**, **apxs**, **checkgid**, **dbmmanage**, **htdbm**, **htdigest**, **htpasswd**, **httpd**, **instdso.sh**, **logresolve**, **rotatelogs**, `libapr`, `libaprutil` et différents modules.

Description

ab

ab est un outil de contrôle des performances de votre serveur Apache HTTP.

apachectl

apachectl est l'interface du serveur Apache HTTP conçue pour aider l'administrateur à contrôler le fonctionnement du démon httpd d'Apache.

apxs

apxs est in outil pour contruire et installer des modules d'extension pour le serveur Apache HTTP.

dbmmanage

dbmmanage est utilisé pour créer et mettre à jour les fichiers au format `DBM` utilisés pour stocker les noms d'utilisateur et mots de passe pour une authentifiation basique des utilisateurs HTTP.

htdigest

htdigest est utilisé pour créer et mettre à jour les fichiers utilisées pour stocker les noms d'utilisateurs, domaines et mots de passe pour l'authentification digest des utilisateurs HTTP.

htpasswd

htpasswd est utilisé pour créer et mettre à jour les fichiers utilisés pour stocker les noms d'utilisateurs et mots de passe pour une authentification basique des utilisateurs HTTP.

httpd

httpd est le serveur Apache HTTP.

instdso.sh

instdso.sh est un script installant les modules DSO d'Apache.

logresolve

logresolve est un programme résolvant les adresses IP contenues dans les fichiers de traces d'accès d'Apache.

rotatelogs

rotatelogs est un simple programme à utiliser avec la fonctionnalité des fichiers de trace envoyés sur un tube.

PHP–4.3.3

Introduction à PHP

PHP est l'acronyme de PHP Hypertext Preprocessor. Principalement utilisé pour les sites web dynamiques, il permet d'intégrer directement un code de programmation dans le code HTML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://us2.php.net/distributions/php–4.3.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.isu.edu.tw/pub/Unix/Web/PHP/distributions/php–4.3.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 3,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 79 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,24 SBU

Dépendances de PHP

Requis

openssl–0.9.7c, bc–1.06, cURL–7.10.7, Berkeley DB–4.1.25, libjpeg–6b, libpng–1.2.5, FreeType–2.1.5, MySQL–4.0.15a et apache

Optionnel

GDBM–1.8.3, Sendmail–8.12.10, pcre–4.3, PostgreSQL–7.3.4, readline–4.3, libtiff–3.6.0, expat–1.95.6 et GMP–4.1.2

Installation de PHP

Installez PHP en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --with-apxs2=/usr/sbin/apxs \
    --with-config-file-path=/etc --with-openssl=/usr \
    --with-zlib=/usr --enable-bcmath --with-bz2=/usr \
    --with-curl --enable-ftp --with-gd --with-jpeg-dir=/usr \
```

```
    --enable-gd-native-ttf --with-db4 --with-png-dir=/usr \
    --with-freetype-dir=/usr --with-gettext --with-mysql=/usr \
    --with-ncurses --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install &&
cp php.ini-dist /etc/php.ini
```

> **Note :** PHP a beaucoup d'options configure qui activent le support de certaines fonctionnalités. Vous pouvez utiliser **./configure --help** pour voir la liste complète des options disponibles. De même, utiliser le site web PHP est fortement recommendé car leur documentation en ligne est excellente.

Configurer PHP

Fichiers de configurations

`/etc/php.ini`, `/etc/pear.conf`

Informations de configuration

Pour activer le support de PHP au niveau du serveur web Apache, une nouvelle directive AddType doit être ajoutée au fichier `httpd.conf`:

```
AddType application/x-httpd-php .php
```

De même, il peut être utile d'ajouter une entrée pour index.php dans la directive DirectoryIndex du fichier `httpd.conf`.

ProFTPD-1.2.8p

Introduction à ProFTPD

Le package ProFTPD contient un démon FTP sécurisé et hautement configurable. Il est utile pour servir des grandes archives de fichiers sur un réseau.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.proftpd.org/distrib/source/proftpd-1.2.8p.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 729 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,26 SBU

Dépendances de ProFTPD

Optionnel

Linux_PAM-0.77

Installation de ProFTPD

Pour des raisons de sécurité, lancer ProFTPD en tant qu'utilisateur et groupe non privilégiés est encouragé.

```
groupadd proftpd &&
useradd -c proftpd -d /home/ftp -g proftpd -s /bin/false proftpd
```

Installez ProFTPD en lançant les commandes suivantes:

```
install_user=proftpd install_group=proftpd \
   ./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
   --localstatedir=/var &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

install_user=proftpd install_groud=proftpd : Spécifie l'identité de l'utilisateur et du groupe pour ProFTPD.

--prefix=/usr : Ceci installe ProFTPD dans `/usr` au lieu de `/usr/local`.

--sysconfigdir=/etc : Ceci empêche que les fichiers de configuration aillent dans `/usr/etc`.

--localstatedir=/var : Ceci utilise `/var` au lieu de `/usr/var` pour les fichiers de verrouillage et de trace.

Configurer ProFTPD

Fichiers de configuration

`/etc/proftpd.conf`

Ceci est la configuration d'exemple uniquement téléchargeable. Voir la documentation dans `/usr/share/doc/proftpd` et consultez le site web sur http://www.proftpd.net/ pour d'autres exemples de configuration.

```
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
```

```
# (such as xinetd)
MaxInstances                    30

# Set the user and group that the server normally runs at.
User                            proftpd
Group                           proftpd

# Normally, we want files to be overwriteable.
<Directory /*>
  AllowOverwrite                on
</Directory>

# A basic anonymous configuration, no upload directories.
<Anonymous ~proftpd>
  User                          proftpd
  Group                         proftpd
  # We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "proftpd"
  UserAlias                     anonymous proftpd

  # Limit the maximum number of anonymous logins
  MaxClients                    10

  # We want 'welcome.msg' displayed at login, and '.message' displayed
  # in each newly chdired directory.
  DisplayLogin                  welcome.msg
  DisplayFirstChdir             .message

  # Limit WRITE everywhere in the anonymous chroot
  <Limit WRITE>
    DenyAll
  </Limit>
</Anonymous>
EOF
```

Script init.d de proftpd

```
cat > /etc/rc.d/init.d/proftpd << "EOF"
#!/bin/sh
# Begin $rc_base/init.d/proftpd

# Based on sysklogd script from LFS-3.1 and earlier.
# Rewritten by Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Starting FTP Server..."
                loadproc /usr/sbin/proftpd
                ;;

        stop)
                echo "Stopping FTP Server..."
                killproc /usr/sbin/proftpd
                ;;

        reload)
                echo "Reloading FTP Server..."
                reloadproc /usr/sbin/proftpd
                ;;
```

```
        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                statusproc /usr/sbin/proftpd
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac

# End $rc_base/init.d/proftpd
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/proftpd
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier dans les répertoires `rc.d` adéquats avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/proftpd ../rc0.d/K50proftpd &&
ln -sf ../init.d/proftpd ../rc1.d/K50proftpd &&
ln -sf ../init.d/proftpd ../rc2.d/K50proftpd &&
ln -sf ../init.d/proftpd ../rc3.d/S50proftpd &&
ln -sf ../init.d/proftpd ../rc4.d/S50proftpd &&
ln -sf ../init.d/proftpd ../rc5.d/S50proftpd &&
ln -sf ../init.d/proftpd ../rc6.d/K50proftpd
```

Contenu

Le package ProFTPD contient **ftpcount**, **ftpshut**, **ftptop**, **ftpwho** et **proftpd**.

Description

ftpcount

ftpcount affiche le nombre actuel de connexions.

ftpshut

ftpshut arrête tous les serveurs proftpd à un moment donné.

ftptop

ftptop affiche le statut en cours des connexions.

ftpwho

ftpwho affiche les informations sur l'identifiant du processus pour chaque session.

proftpd

proftpd est le démon lui−même.

VIII. X + Gestionnaires de Fenêtres

Table des matières

26. Installer X
27. Bibliothèques X
28. Gestionnaires de fenêtres

Chapitre 26. Installer X

Ce chapitre contient un environnement graphique pour l'utilisateur.

XFree86−4.3.0.1

Introduction à XFree86

XFree86 est une implémentation opensource librement redistributable de X Window System. XFree86 fournit une interface client/server entre le matériel d'affichage (souris, clavier et affichage vidéo) et l'environnement de bureau tout en apportant aussi l'infrastructure de fenêtrage et une interface standardisée des applications (API).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gnu.kookel.org/ftp/XFree86/4.3.0/source/
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.xfree86.org/pub/XFree86/4.3.0/source/
- Taille du téléchargement: 64 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 633 Mo
- Estimation du temps de construction: 13,8 SBU

Dépendances de XFree86

Requis

libpng−1.2.5.

Recommendé

Les packages suivants sont inclus dans le package XFree86, néanmoins ils sont plus souvent mis à jour que le package XFree86 et sont hautement recommendés: expat−1.95.6, FreeType−2.1.5 et Fontconfig−2.2.1

> **Note :** Si vous choisissez de ne pas installer ces packages séparés, le fichier `host.def` ci−dessous devra être modifié pour montrer à XFree86 la façon de les construire.

Instructions de téléchargement

Plusieurs fichiers devront être récupérés à partir de l'emplacement de téléchargement:

- `X430src−1.tgz`
- `X430src−2.tgz`
- `X430src−3.tgz`
- `X430src−4.tgz`
- `X430src−5.tgz`
- `X430src−6.tgz`
- `X430src−7.tgz`

Vous pouvez aussi télécharger le correctif: ftp://ftp.xfree86.org/pub/XFree86/4.3.0/fixes/4.3.0−4.3.0.1.diff.gz

Les trois premiers packages sont les programmes XFree86, le quatrième et le cinquième concernent les polices, le sixième contient la documentation standard et le dernier une version imprimable de la documentation. Il reste aussi deux packages `doctools-1.3.1.tgz`, contenant les programmes pour regénérer la documentation imprimable, et `utils-1.1.0.tgz` contenant les outils GNU TAR et zlib qui sont déjà installés sur un système LFS.

Pour vérifier l'intégrité de vos téléchargements, récupérez le fichier `SUMS.md5sum`. Puis:

```
md5sum -c SUMS.md5sum
```

Les seules erreurs que vous devriez apercevoir sont pour les fichiers `README`, `doctools-1.3.1.tgz` et `utils-1.1.0.tgz` si vous ne les avez pas téléchargé.

Le sous-répertoire fixes contient aussi un `SUMS.md5sum`. Notez que c'est le même nom de fichier que les sommes des sources principales, donc vous devez renommer le fichier si vous le télécharger. Sinon, vous pouvez juste y jetez un oSl; et l'utiliser avec le fichier correctif:

```
md5sum 4.3.0-4.3.0.1.diff.gz
```

Après le déballage des fichiers `X430src-?.tgz` et le décompressage du fichier diff, modifiez le répertoire `xc` et lancez:

```
patch -Np1 -i ./4.3.0-4.3.0.1.diff
```

Installation de XFree86

Paramétrages de compilation du noyau

Si vous avez un Intel P6 (Pentium Pro, Pentium II et suivants), il est recommandé de compiler le support de MTRR (acronyme de *Memory Type Range Registers*) dans le noyau. Le noyau peut interfacer les CPU Cyrix et AMD avec l'interface MTRR, donc la sélection de cette option est aussi utile pour ces processeurs. Cette option se trouve dans le menu *Processor type and features*. Il peut améliorer la performance des opérations d'écriture d'images, de la 2,5 fois à plus sur les cartes vidéo PCI et AGP.

Dans la section "Character Devices", activez le support de l'AGP et sélectionnez le support du chipset de votre carte mère. Si vous ne connaissez pas le chipset, vous pouvez sélectionner tous les types de composants, ce qui va agrandir la taille de votre noyau. Vous pouve déterminer habituellement le chipset de votre carte mère en lançant:

```
cat /proc/pci
```

Dans le section "Character Devices", *désactivez* le 'Direct Rendering Manager' sauf si vous avez une carte vidéo disposant de l'infrastructure 'Direct Rendering Infrastructure' (DRI). Voir la section DRI plus bas pour une liste. Si vous activez le DRI ici, assurez-vous de sélectionner la carte vidéo, en tant que module, carte vidéo pour laquelle vous souhaitez disposer du support.

Si vous faites tout changement dans la configuration du noyau, recompilez-le avec

```
make dep &&
make bzImage &&
make modules &&
```

```
make modules_install
```

Copiez `/usr/src/linux/arch/i386/boot/bzImage` et `/usr/src/linux/System.map` dans `/boot`, éditez `/etc/lilo.conf` de manière appropriée et lancez **`lilo`**.

> **Note :** Si vous construisez XFree86 dans un environnement chroot, assurez–vous que la version du noyau du système de base et du système cible sont les mêmes. Ceci est tout spécialement important si vous avec activé le support de DRI en tant que module en suivant les instructions ci–dessus.

Créer `host.def`

Bien que XFree86 compilera sans fichier `host.def`, le fichier suivant est recommandé pour personnalisation de l'installation. Commencez à partir du répertoire `xc`.

> **Note :** Le fichier `host.def` est un fichier C, pas le fichier de configuration habituel. Si vous effectuez des changements, assurez–vous que les caractères de commentaire (**`/*`** et **`*/`**) sont corrects. La plupart des entrées dans le fichier ci–dessous ne sont plus en commentaires avec les paramètrages par défaut.

```
cat > config/cf/host.def << "EOF"
/* Begin XFree86 hosts.def file */

/* System Related Information.  If you read and configure only one
 * section then it should be this one.  The Intel architecture defaults are
 * set for a i686 and higher.  Axp is for the Alpha architecture and Ppc is
 * for the Power PC.  Note that there have been reports that the Ppc
 * optimization line causes segmentation faults during build.  If that
 * happens, try building without the DefaultGcc2PpcOpt line.  **************/

/* #define DefaultGcc2i386Opt  -O2 -fomit-frame-pointer -march=i686 */
/* #define DefaultGcc2AxpOpt   -O2 -mcpu=ev6 */
/* #define DefaultGcc2PpcOpt   -O2 -mcpu=750 */

/* The following definitions are normally set properly by XFree86's scripts.
 * You can uncomment them if you want to make sure. ************************/

/* #define HasMTRRSupport      YES  */ /* Enabled in kernel see kernel docs */
/* #define HasMMXSupport        NO  */ /* Any i586 or above */
/* #define HasKatmaiSupport     NO  */ /* PIII SSE instuctions */
/* #define Has3DNowSupport      NO  */ /* AMD instructions */


/* This setting reduces compile time a little by omitting rarely used input
 * devices.  You can find the complete list in config/cf/xfree86.cf ********/

#define XInputDrivers                mouse void

/* VIDEO DRIVERS ************************************************************/

/* If you are sure you only want the drivers for one or a few video cards,
 * you can delete the drivers you do not want. ****************************/

#define XF86CardDrivers mga glint nv tga s3virge rendition \
                        cirrus vmware tseng chips apm \
                        fbdev i128 \
                        ati AgpGartDrivers DevelDrivers ark cyrix \
                        vesa vga XF86OSCardDrivers
```

```
/* FONT SERVER AND LIBRARY SETTINGS ***************************************/

/* These setting should be set by default, but we are making sure. *********/

#define BuildFontServer          YES  /* Need for GhostScript Print Server */
#define SharedLibFont            YES
#define CompressAllFonts         YES
#define GzipFontCompression      YES

/* These setting ensure we use the proper version of freetype **************/
#define HasFreetype2             YES
#define HasFontconfig            YES
#define BuildFreetype2Library     NO
#define Freetype2Dir            /usr

/* The font path can be redefined in the XF86Config file ******************/

#define DefaultFontPath               $(FONTDIR)/misc/,$(FONTDIR)/75dpi/,\
$(FONTDIR)/100dpi/,$(FONTDIR)/Type1,$(FONTDIR)/local,\
$(FONTDIR)/TrueType,$(FONTDIR)/CID,$(FONTDIR)/Speedo

/* INTERNATIONAL FONTS.  Change to YES if you need any of them.  These  are
 * the defaults. **********************************************************/

#define BuildCyrillicFonts            NO
#define BuildArabicFonts              NO
#define BuildISO8859_6Fonts           NO
#define BuildGreekFonts               NO
#define BuildISO8859_7Fonts           NO
#define BuildHebrewFonts              NO
#define BuildISO8859_8Fonts           NO
#define BuildKOI8_RFonts              NO
#define BuildJapaneseFonts            NO
#define BuildJISX0201Fonts            NO
#define BuildKoreanFonts              NO
#define BuildChineseFonts             NO

/* DOCUMENTATION SETTINGS *************************************************/

/* These setting are the defaults. ****************************************/

#define BuildLinuxDocHtml             NO    /* X Docs in Html format */
#define BuildLinuxDocPS               NO    /* X Docs in PostScript format */
#define BuildAllSpecsDocs             NO    /* Various docs */
#define BuildHtmlManPages             NO

/* Linux Distribution Information - Not essential that it is totally right.*/

#define LinuxDistribution         LFS

/* GENERAL SETTINGS: You generally want to leave these alone when
 * building X on an LFS system ********************************************/

#define GccWarningOptions         -pipe
#define TermcapLibrary            -lncurses
#define XprtServer                YES /* Needed by realplayer */
#define XnestServer               YES
#define XAppLoadDir               EtcX11Directory/app-defaults
#define VarLibDir                 /var/lib
#define XFree86Devel               NO
#define FSUseSyslog               YES
```

```
#define ThreadedX                   YES
#define HasZlib                     YES
#define HasNCurses                  YES
#define HasPam                       NO
#define SystemManDirectory          /usr/share/man
#define HasLibCrypt                 YES
#define InstallXinitConfig          YES
#define InstallXdmConfig            YES
#define ForceNormalLib              YES
#define BuildSpecsDocs               NO

/* End XFree86 host.def file */
EOF
```

Editiez le fichier suivant votre matériel et vos désirs.

Commandes de construction

Installez XFree86 en lançant les commandes suivantes:

```
WORLDOPTS="" make World 2>&1 | tee xfree-compile.log &&
make install &&
make install.man &&
ln -sf /usr/X11R6/bin /usr/bin/X11 &&
ln -sf /usr/X11R6/lib/X11 /usr/lib/X11 &&
ln -sf /usr/X11R6/include/X11 /usr/include/X11
```

Mettre à jour le moteur de rendu DRI (Direct Rendering Infrastructure)

Si vous possédez une des cartes DRI supportées et que vous avez activé le support de DRI dans les modules du noyau comme expliqué ci–dessus, vous avez maintenant besoin de mettre à jour les modules du noyau pour vous assurer qu'ils sont compatibles avec la version actuelle d'XFree86. Pour cela, réalisez ce qui suit:

```
cd programs/Xserver/hw/xfree86/os-support/linux/drm/kernel &&
make  CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc -f Makefile.linux  &&
mkdir -p /lib/modules/`uname -r`/kernel/drivers/char/drm/  &&
cp gamma.o radeon.o sis.o r128.o i810.o i830.o mga.o tdfx.o \
    /lib/modules/`uname -r`/kernel/drivers/char/drm/  &&
depmod -a
```

Avertissement
Si vous recompilez ou mettez à jour votre noyau, vous aurez besoin de recopier les modules du pilotes dans la bibliothèque des modules du noyau et de relancer **depmod**.

> **Note :** Si vous avez ajouté le support de l'AGP en module lors de la compilation du noyau, vous pouvez ajouter une ligne dans `/etc/modules.conf` pour vous assurer que le module agpgart est bien chargé. Par exemple, la version AGP de la carte vidéo Radeon utilisera le pilote `radeon.o`. Il aura besoin de cette ligne
>
> ```
> en dessous de radeon agpgart
> ```
>
> dans `/etc/modules.conf` pour activer le support DRI.

Explication des commandes

make World 2>&1 | tee xfree−compile.log: Cette commande lance plusieurs makefiles pour constuire complètement le système. *WORLDOPTS*="" désactive la configuration par défaut pour continuer même en cas d'erreurs. *2>&1* redirige les messages d'erreurs vers la même sortie que la sortie standard. La commande **tee** permet de visusaliser la sortie en même temps que l'enregistrement des résultats dans un fichier.

> **Note :** Lors de la reconstruction de XFree86, une commande séparée, qui peut être utilisée seulement si des changements mineurs ont lieu dans les sources, est **make Everything**. Ceci ne supprime pas automatiquement les fichiers générés et reconstruit seulement les fichiers ou programmes qui ne sont plus à jour.

ln −sf /usr/X11R6/bin /usr/bin/X11, **ln −sf /usr/X11R6/lib/X11 /usr/lib/X11** et **ln −sf /usr/X11R6/include/X11 /usr/include/X11**: Ces commandes sont présentes pour permettre à d'autres packages (cassés) d'être construit avec XFree86. Nous le faisons même si FHS (Filesystem Hierarchy Standard, le Standard de Hiérarchie du système de Fichiers) dit: "En général, les logiciels ne doivent pas être installés ou gérés via les liens symboliques ci−dessus. Ils sont à l'intention des utilisateurs pour leur propre utilisation."

make −f Makefile.linux : Ceci construit les modules noyau compatible avec XFree86.

cp gamma.o radeon.o sis.o r128.o i810.o i830.o mga.o tdfx.o /lib/modules/`uname −r`/kernel/drivers/char/drm/ : Place les modules du noyau là où celui−ci les attend.

depmod −a : Met à jour le fichier modules.dep pour la gestion des modules.

Configurer XFree86

Editez `/etc/ld.so.conf` et lancez `/usr/X11R6/lib`. Lancez

```
ldconfig
```

Ajoutez `/usr/X11R6/bin` à votre variable d'environnement *PATH* dans `.bash_profile`. Vous devriez apercevoir quelque chose comme *PATH=$PATH:/usr/X11R6/bin* et être placé avant la commande **export PATH**.

Lancez

```
source ~/.bash_profile
```

Configurez votre souris:

```
cd /dev
ln −s psaux mouse
```

Ajustez le lien symbolique comme nécessaire pour les autres types de souris. Par exemple, un souris série sur le premier port série sera lié vers ttyS1.

Créez le fichier XF86Config avec

```
cd ~
XFree86 -configure
```

L'écran va devenir noir et vous pourrez entendre des clics sur le moniteur. Cette commande va créer un fichier, `XF86Config.new` dans votre répertoire principal.

Editez `XF86Config.new` suivant votre système. Les détails de ce fichier sont indiqués dans la page man **`man XF86Config`**. Vous pourriez vouloir faire:

- Section "Files". Changer l'ordre du chemin des polices. Vous pouvez vouloir placer les polices 100dpi avant les polices 75dpi si votre système est plus près de 100 points par pouce. Vous pourriez vouloir supprimer complètement quelques répertoires de polices.
- Section "Monitor". Spécifiez les valeurs de *VertRefresh* et *HorizSync* si le système ne détecte pas automatiquement le moniteur et ses valeurs.
- Section "InputDevice". Vous pouvez vouloir changer le taux de répétition automatique en ajoutant **`Option "Autorepeat" "250 30"`**.
- Section "Device". Vous pouvez initialiser certaines options disponibles dans le pilote vidéo que vous avez sélectionné. Une description des paramètres du pilote se trouve sur la page man de votre pilote.
- Section "Screen". Ajouter une indication DefaultDepth telle que: *DefaultDepth 16*. Dans la sous−section (SubSection) pour votre profondeur par défaut, ajouter les lignes 'modes line' telles que: *Modes "1280x1024" "1024x768"*. Le premier mode affiché va normalement être la résolution lors du démarrage.

Testez le system avec

```
XFree86 -xf86config ~/XF86Config.new
```

Vous obtiendrez seulement un fond d'écran gris avec un curseur de souris en forme de X, mais il confirme que le système fonctionne. Sortez avec Control−Alt−Backspace. Si le système ne fonctionne pas, jetez un oeil sur `/var/log/XFree86.0.log` pour voir ce qui ne va pas.

Déplacez le fichier de configuration à son emplacement final

```
mv ~/XF86Config.new /etc/X11/XF86Config-4
```

Créez `.xinitrc`

```
cat > ~/.xinitrc << "EOF"
# Begin .xinitrc file
xterm  -g 80x40+0+0   &
xclock -g 100x100-0+0 &
twm
EOF
```

Ceci apporte un écran initial avec un xterm et une horloge géré par un gestionnaire de fenêtres simple, Tab Window Manager. Pour plus de détails sur twm, voir la page man.

Lancez X avec

```
startx
```

pour obtenir un système X Windows basique fonctionnel.

Contenu

Le package XFree86 contient le système X Window pour Linux (et d'autres systèmes d'exploitation). Il inclut le serveur X, des polices, xterm, un simple gestionnaire de fenêtres (twm), des utilitaires variés, des pilotes vidéos et des pilotes d'entrées variés comme la souris et le clavier.

XFree86 contient aussi les bibliothèques et les fichiers d'entêtes pour le développement des programmes X Window.

Description

> **Note :** La liste suivante de programmes n'est pas extensible. La liste complète est dans `/usr/X11R6/bin`. Pour des informations supplémentaires sur ces programmes, voir les pages man respectives.

XFree86

XFree86 est l'implémentation X11R6 du serveur X Window.

xf86config

Un programme interactif pour générer un fichier `XF86Config` pour utiliser avec des serveurs X XFree86.

xf86cfg

xf86cfg est un outil pour configurer XFree86 qui peut être utilisé pour soit écrire le fichier de configuration initial soit personnaliser la configuration courante.

startx

startx est un script pour initialiser la session X. Il lance **xinit**.

xinit

Ce programme est utilisé pour lancer le serveur X Window.

twm

twn est un gestionnaire de fenêtres pour X Window.

xterm

xterm est un émulateur de terminal pour X.

xwininfo

xwininfo> est un utilitaire d'informations sur les fenêtres pour X.

x11perf

x11perf est un programme de tests de performance pour serveur X11.

xlsfonts

xslfonts est un programme pour lister les polices disponibles sur le serveur X.

xvidtune

xvidtune est un tuner de mode vidéo pour XFree86.

xload

xload affiche la charge moyenne du système pour X.

xcalc

xcalc est une calculatrice scientifique pour X.

xclock and oclock

xclock et **oclock** sont des horloges pour X.

xmodmap

xmodmap est un utilitaire pour modifier des plans de codage de clavier et du pointeur dans X.

Composants XFree86

Vérification de l'installation Direct Rendering Infrastructure (DRI)

DRI est un ensemble de travail permettant aux logiciels d'accéder au matériel graphique d'une manière efficace et sûre. Il est installé avec XFree86 par défaut si vous disposez d'une carte vidéo le supportant. Pour vérifier si DRI est installé correctement, vérifiez le fichier de traces `/var/log/XFree86.0.log` pour des indications comme:

```
(II) R128(0): Direct rendering enabled
```

A partir d'un **xterm**, lancez **glxinfo** et cherchez la phrase:

```
direct rendering: Yes
```

Vous pouvez aussi lancer le programme de test **glxgears**. Ce programme affiche une fenêtre avec trois engrenages tournants. **xterm** affichera le nombre d'images par cinq secondes, ce qui est une mesure de performance raisonnable. La fenêtre est redimensionnable, et le temps d'affichage des images écrites chaque seconde sont extrêmement dépendantes de la taille de la fenêtre.

Pour résoudre les problèmes éventuels, voir le guide de l'utilisateur DRI sur **`http://dri.sourceforge.net/doc/DRIuserguide.html`**.

Ajouter des polices TrueType à XFree86

Le support des polices TrueType est intégré à XFree86. Les éléments suivants ont besoin d'être complétés pour rendre les polices disponibles.

- Etablir un répertoire pour les polices et y placer toutes les polices TrueType souhaitées.
- Créer les fichiers `fonts.scale` et `fonts.dir` dans le répertoire des polices TrueType.
- S'assurer que le module TrueType est chargé dans `XF86Config`.
- S'assurer que la variable *FontPath* dans `XF86Config` contient le répertoire des polices TrueType.

Etablir un répertoire des polices TrueType

La construction d'XFree86 faite ci–dessus crée un répertoire pour les polices TrueType: `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF`. Ce répertoire dispose déjà de quelques polices TrueType et est configuré correctement. Si ce répertoire est satisfaisant, copiez toutes les autres polices TrueType que vous souhaitez dans ce répertoire. Sinon, créez un nouveau répertoire, de préférence dans le répertoire `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/` et placez vos polices TrueType ici.

Créer `fonts.scale` et `fonts.dir`

Maintenant, allez dans le répertoire où se trouvent vos polices TrueType et lancez

```
mkfontscale &&
mkfontdir
```

S'assurer que TrueType est chargé dans `XF86Config`

La section "Module" devrait ressembler à ceci:

```
Section "Module"
        ...
        Load  "freetype"
        ...
EndSection
```

S'assurer que la variable *FontPath* dans `XF86Config` pointe vers le répertoire des polices TrueType

Le section "Files" devrait ressembler à ceci:

```
Section "Files"
        ...
        FontPath
        "/usr/X11R6/lib/X11/[TrueTypeDir]/"
        ...
EndSection
```

Mettre à jour les fichiers de cache des polices

Finalement, pour mettre à jour tous les fichiers de cache des polices spécifiés dans `/etc/fonts/fonts.conf`, lancez

```
fc-cache
```

XFree86 sera maintenant capable d'utiliser les polices TrueType lorsqu'il sera relancé. Vous pouvez vérifier si les nouvelles polices sont disponibles avec les programmes **xlsfonts** et **xfontsel**.

> **Note :** Vous devriez relancer **mkfontscale** et **mkfontdir** à chaque fois que vous ajoutez ou supprimez des polices TrueType. Vous devriez aussi relancer **fc−cache** à chaque fois que vous ajoutez ou enlevez des polices.

Configurer les claviers

Dans cette version d'XFree86, il a été dit que les plans de codage du clavier non−latin n'incluaient pas le configuration pour les entrées latin et non−latin, ce qui était auparavant le cas. Pour configurer un clavier en latin et non−latin, modifiez l'option du pilote du clavier XkbLayout dans la section InputDevice du fichier `XF86Config`. Par exempe:

```
Section "InputDevice"
  Identifier          "Keyboard0"
  Driver              "Keyboard"
  Option "XkbModel"   "pc105"
  Option "XkbLayout"  "en_US,ru"
  Option "XkbOptions" "grp:switch,grp:alt_shift_toggle,grp_led:scroll"
EndSection
```

Dans cet exemple, vous pouvez utiliser la combinaison Alt−Shift pour passer d'un plan de codage à un autre et utiliser la LED "Scroll Lock" pour indiquer lorsque le deuxième plan est actif.

Configurer xdm

xdm apporte un utilitaire de connexion graphique et est normalement configuré avec **/etc/inittab**. La plupart des informations dont vous avez besoin pour personnaliser **xdm** se trouve dans sa page man. Pour exécuter xdm au lancement, modifiez le niveau d'initialisation par défaut à 5 et ajoutez les lignes suivantes à `/etc/inittab`:

```
# Lancez xdm en tant que service séparé
x:5:respawn:/usr/X11R6/bin/xdm -nodaemon
```

Utiliser les ressources d'XFree86

Il existe beaucoup d'options pouvant être configurées dans XFree86 et les clients X via les ressources. Des ressources typiques sont configurées dans le fichier `~/.Xresources`.

La répartition du fichier `~/.Xresources` consiste en une liste de spécifications de la forme:

```
object.subobject[.subobject...].attribute: value
```

Typiquement, les composants d'une spécification de ressource sont liés ensemble par un lien *serré*, représenté par un point (.), ou *lâche*, représenté par une astérisque (*). Un lien serré indique que les composants de chaque côté du point doivent être directement associés comme défini dans l'implémentation. Une astérisque est un caractère spécial signifiant un nombre illimité d'une hiérarchie définie. Par exemple, XFree86 offre deux nouveaux curseurs: redglass et whiteglass. Pour utiliser une de ces ressources, vous avez besoin d'ajouter

la ligne suivante:

```
Xcursor.theme: whiteglass
```

Néanmoins, vous pouvez spécifier que le fond de tous les cliens avec:

```
*background: blue
```

Des variables de ressources plus spécifiques vont surenchérir des noms moins spécifiques.

Des définitions de ressources sont disponibles dans les pages man de chaque client.

Pour charger vos ressourcesn, le programme **xrdb** doit être appelé avec les paramètres appropriés. Typiquement, la première fois que vous chargez les ressources, vous utilisez:

```
xrdb -load <filename>
```

Pour ajouter des ressources à la base de données XFree86 en mémoire, utilisez:

```
xrdb -merge <filename>
```

L'instruction **xrdb** est généralement placé dans `~/.xinitrc` ou `~/.xsession`. Pour plus d'informations, voir la page man xrdb.

Chapitre 27. Bibliothèques X

Ce chapitre ne contient pas des bibliothèques requises pour lancer X. Il contient des bibliothèques améliorant X. L'amélioration est aussi simple que le support des polices ou aussi complexe que les bibliothèques faisant l'interface entre X et les applications qui utilisent X dont le but est de standardiser l'allure et le comportement ainsi que les communications inter−processus pour que les applications écrites par différents développeurs finissent par se comporter de la même façon. Elles assistent aussi les développeurs en leur fournissant des éléments communs.

FreeType−2.1.5

Introduction à FreeType2

Le package FreeType2 contient une bibliothèque permettant à XFree86 d'afficher correctement les polices TrueType.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/freetype/freetype−2.1.5.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.pu.edu.tw/Unix/Graphics/freetype/freetype2/freetype−2.1.5.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 831 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 22 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,35 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/freetype−2.1.5−ahhint.patch

Installation de freetype2

Installez freetype2 en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../freetype-2.1.5-ahhint.patch &&
cp include/freetype/config/ftoption.h include/freetype/config/ftoption.h.orig &&
sed -e "s%\/\* #define  TT_CONFIG_OPTION_BYTECODE_INTERPRETER \*\/%#define  TT_CONFIG_OPTION_BYTECOD
include/freetype/config/ftoption.h.orig > include/freetype/config/ftoption.h &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

sed ... include/freetype/config/ftoption.h : Nous activons l'interpréteur bytecode TrueType avant de construire la bibliothèque.

Contenu

Le package FreeType2 contient les bibliothèques `libfreetype`.

Description

Bibliothèques FreeType2

Les bibliothèques FreeType2 ajoutent le support des polices TrueType pour XFree86.

Fontconfig–2.2.1

Introduction à Fontconfig

Le package Fontconfig est une bibliothèque de configuration et de personnalisation d'accès aux polices de caractères.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://pdx.freedesktop.org/software/fontconfig/releases/fontconfig–2.2.1.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.us.sinuspl.net/pub/src/fontconfig–2.2.1.tar.gz
- Taille du téléchargement: 600 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,19 SBU

  Note : Le système de numérotage de Fontconfig est inhabituel. Les versions beta du package sont numérotées avec un 9x en dernière partie du numéro de version. Ceci signifie que la 2.2.90 est une version beta et la version stable la plus à jour est de la forme 2.2.1.

Installation de Fontconfig

Installez Fontconfig en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Configurer Fontconfig

Informations de configuration

Le fichier de configuration pour Fontconfig est `/etc/fonts/fonts.conf`. Généralement, vous ne voudrez pas éditer ce fichier. Pour indiquer un nouveau répertoire de polices de caractères dans la configuration, créez un nouveau fichier, `/etc/fonts/local.conf`, avec vos informations locales. L'emplacement par défaut des polices dans Fontconfig est:

- /usr/share/fonts
- ~/.fonts

Parce que nous n'avons pas encore construit XFree86, placez les répertoires suivants dans `/etc/fonts/local.conf`:

- <dir>/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF</dir>
- <dir>/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1</dir>
- <dir>/usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype</dir>

Le programme Fontconfig cherchera automatiquement les répertoires ci−dessous et tous les sous−répertoires.

> **Note : X** inclut aussi une version interne (et plus ancienne) de Fontconfig et au moins qu'elle ne soit explicitement désactivée lors de la construction d'**XFree86**, la version interne est créée laissant deux versions de bibliothèques légèrement incompatible sur votre système. Il est recommendé que vous n'installiez qu'une seule version.

Contenu

Le package Fontconfig contient la bibliothèque `libfontconfig`, **fc−cache** et **fc−list**.

Description

fc−cache

fc−cache est une commande pour créer des caches d'informations sur les polices de caractères.

fc−list

fc−list est une commande pour lister les polices de caractères.

Qt−3.2.1

Introduction à Qt

Le package Qt contient une bibliothèque C++ de GUI. Elle est utile pour créer des applications graphiques ou pour exécuter des applications graphiques liées dynamiquement avec elle.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/sf/f/fink/qt−x11−free−3.2.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.trolltech.com/qt/source/qt−x11−free−3.2.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 14 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 155 Mo
- Estimation du temps de construction: 29 SBU (complet), 18 SBU (outils)

Dépendances de Qt

Requis

XFree86−4.3.0.1, libjpeg−6b et libmng−1.0.5

Installation de Qt

```
bash
export QTDIR=$PWD &&
```

```
export LD_LIBRARY_PATH=$QTDIR/lib &&
export PATH=$QTDIR/bin:$PATH &&

./configure -prefix /opt/qt-3.2.1 -qt-gif -system-libpng \
   -system-libmng -system-zlib -system-libjpeg -no-g++-exceptions \
   -thread &&

make &&
make install &&

ln -sfn /opt/qt-3.2.1 /opt/qt &&
ln -s /opt/qt/lib/libqt-mt.so /opt/qt/lib/libqt.so &&
cp -r doc/man /opt/qt/doc &&
cp -r examples /opt/qt/doc

exit
```

Note : Le temps de construction de Qt est assez long. Si vous voulez gagner du temps et si vous ne voulez pas les tutoriels et les exemples, changez la première ligne du make ci−dessus avec:

```
make sub-tools
```

Explication des commandes

bash: Cette commande entre dans un sous−sheel pour isoler les modification de l'environnement.

export QTDIR=$PWD: Cette commande définit l'emplacement du répertoire Qt.

export LD_LIBRARY_PATH=$QTDIR/lib: Cette commande initialise l'emplacement des bibliothèques pour le processus de construction.

export PATH=$QTDIR/bin:$PATH: Cette commande permet au processus de construction de trouver les exécutables de support.

−prefix /opt/qt−3.2.1: Cette option indique la destination de l'installation.

−qt−gif: Cette option ajoute le support des fichiers gif aux bibliothèques.

−system−libpng −system−libmng −system−zlib −system−libjpeg: Cette option force la bibliothèque à utiliser les bibliothèques partagées présentes sur le système au lieu de recréer son propre ensemble de bibliothèques de support de ces fonctions.

−no−g++−exceptions: Cette option désactive le codage des exceptions générées par le compilateur C++.

−thread: Cette option compile la bibliothèque avec le support du multi−threading.

ln −sfn /opt/qt−3.2.1 /opt/qt: Cette commande normalise l'emplacement des bibliothèques qt dans l'entrée `ld.so.conf` décrit ci−dessous.

ln −s /opt/qt/lib/libqt−mt.so /opt/qt/lib/libqt.so: Cette commande permet aux scripts configure de trouver une installation fonctionnelle de Qt.

cp −r doc/man /opt/qt/doc: Cette commande installe le répertoire man qui est oublié par le **make install**.

cp –r examples /opt/qt/doc: Cette commande installe le répertoire d'exemples oublié par **make install**.

exit: Cette commande permet de retourner au shell parent et élimine ainsi les variables d'environnement initialisées précédemment.

Configurer Qt

Informations de configuration

Comme avec la plupart des bibliothèques, il n'y a pas de configuration à effectuer sauf que le répertoire des bibliothèques `/opt/qt/lib` doit apparaitre dans `/etc/ld.so.conf` de façon à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Les commandes suivantes vont ajouter ce qu'il manque:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Début ajout qt dans /etc/ld.so.conf

/opt/qt/lib

# Fin ajout qt
EOF
ldconfig
```

Vous devez ajouter le chemin vers les pages man de Qt dans le fichier `man.conf`. Ceci est fait avec la commande suivante:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Début ajout qt dans man.conf

MANPATH /opt/qt/doc/man

# Fin ajout qt
EOF
```

Contenu

Le package Qt package contient les bibliothèques `libqt-mt` et `libqui`.

Description

Bibliothèques Qt

La bibliothèque Qt/X11 contient les API nécessaires à l'utilisation de programmes KDE.

GTK+–1.2.10

Introduction à GTK+

Le package GTK+ contient les bibliothèques GTK+. C'est utile pour créer l'interface utilisateur graphique d'applications.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v1.2/gtk+−1.2.10.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v1.2/gtk+−1.2.10.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 54 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,96 SBU

Dépendances de GTK+

Requis

GLib−1.2.10, libpng−1.2.5, libtiff−3.6.0, libjpeg−6b et XFree86−4.3.0.1

Installation de GTK+

Installez GTK+ en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−sysconfdir=/etc : Ceci installe les fichiers de configuration dans `/etc` au lieu de `/usr/etc`.

−−with−xinput=xfree : Cette option de configuration est nécessaire pour utiliser les périphériques d'entrées alternatifs.

Contenu

Le package GTK+ contient les bibliothèques `libgtk-1.2`.

Description

Bibliothèques GTK+

Les bibliothèques GTK+ apportent une API pour implémenter des interfaces utilisateur graphiques.

Pango−1.2.5

Introduction à Pango

Le package Pango contient les bibliothèques `libpango`. Elles sont utiles pour le positionnement et le rendu de textes.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v2.2/pango−1.2.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.2/pango−1.2.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 21,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,49 SBU

Dépendances de Pango

Requis

GLib−2.2.3 et FreeType−2.1.5

Optionnel

Qt−3.2.1, XFree86−4.3.0.1, GTK−Doc−1.0, DocBook XML DTD−4.2 et DocBook XSL Stylesheets−1.62.4

Installation de Pango

Pour que pango trouve xft2, la variable *PKG_CONFIG_PATH* doit inclure `/usr/X11R6/lib/pkgconfig`. C'est le bon moment pour l'ajouter si vous ne l'avez pas encore fait. Les instructions spécifiques pour modifier cette variable sont disponibles dans les instructions de pré−installation de gnome.

Installez Pango en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Explications des commandes

−−sysconfdir=/etc : Ceci installe les fichiers de configuration dans `/etc` au lieu de `/usr/etc`.

−−enable−gtk−doc : Cette option reconstruira la documentation API lors de la commande **make**.

Contenu

Le package Pango contient les bibliothèques `libpango`.

Description

Bibliothèques Pango

Les bibliothèques Pango contiennent des routines de rendu bas niveau, un pilote haut niveau pour assembler des blocs entiers de textes et des routines d'aide à l'édition de textes internationalisés.

ATK−1.2.4

Introduction à ATK

Le package ATK contient les bibliothèques ATK. Elles sont utiles pour permettre à des solutions d'accessibilité d'être disponible sur toutes les applications GTK2.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v2.2/atk−1.2.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.2/atk−1.2.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 328 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,12 SBU

Dépendances d'ATK

Requis

GLib−2.2.3

Optionnell

GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de ATK

Installez ATK en lançant les commandes suivantes:

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

Explication des commandes

−−enable−gtk−doc : Cette option construira la documentation API durant la commande **make**.

Contenu

Le package ATK contient les bibliothèques `libatk`.

Description

Bibliothèques ATK

Les bibliothèques ATK contiennent l'API utilisée par des technologies 'assistives' pour interagir avec le bureau et les applications.

GTK+−2.2.4

Introduction à GTK+

Le package GTK+ contient les bibliothèques GTK+. C'est utile pour créer des interfaces graphiques utilisateur pour les applications.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v2.2/gtk+−2.2.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.2/gtk+−2.2.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 6,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 187 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,88 SBU

Dépendances de GTK+

Requis

GLib−2.2.3, XFree86−4.3.0.1, Pango−1.2.5, ATK−1.2.4, libpng−1.2.5, libtiff−3.6.0 et libjpeg−6b

Optionnel

GTK−Doc−1.0, DocBook XML DTD−4.2 et DocBook XSL Stylesheets−1.62.4

Installation de GTK+

Installez GTK+ en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−sysconfdir=/etc: Cette option installe les fichiers de configuration dans `/etc` au lieu de `/usr/etc`.

−−enable−gtk−doc: Cette option reconstruita la documentation de l'API lors de la commande **make**.

Contenu

Le package GTK+ contient les bibliothèques `libgtk-x11-2.0`.

Description

Bibliothèques GTK+

Les bibliothèques GTK+ fournissent l'API pour implémenter les interfaces graphiques utilisateur.

LessTif–0.93.46

Introduction à LessTif

Le package LessTif contient une version Open Source d'OSF/Motif(R).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/lesstif/lesstif–0.93.46.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.linux.hr/pub/lesstif/srcdist/lesstif–0.93.46.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 33 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,73 SBU

Dépendances de LessTif

Requis

XFree86–4.3.0.1

Installation de LessTif

Installez LessTif en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr \
    --enable-build-20 \
    --enable-build-21 \
    --disable-debug \
    --enable-production \
    --disable-build-tests \
    --with-xdnd &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––enable–build–20 : Construit la version compatible Motif 2.0 des bibliothèques LessTif.

––enable–build–21 : Construit aussi les versions compatible Motif 2.1.

––disable–debug : Ne génère pas d'informations de débuggage.

––enable–production : Construit la release des bibliothèques LessTif.

––disable–build–tests : Ne construit pas l'arbre `test/` (voir note de tests ci–dessous).

––with–xdnd : Active le support de la compatibilité XDND Gnome.

Configurer LessTif

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Tester LessTif

Il est recommandé de tester l'installation de LessTif avec la suite de test disponible dans `lesstif-0.93.46/test`. Il n'est pas requis d'installer un des binaires pour valider l'installer, les commandes suivantes, exécutées à partir du répertoire des sources, suffiront:

```
cd test &&
./configure &&
make
```

Contenu

Le package LessTif contient les bibliothèques LessTif.

Description

Bibliothèques LessTif

Les bibliothèques LessTif sont des bibliothèques X Window System compatibles OSF/Motif(R) au niveau code source.

startup–notification–0.5

Introduction à startup–notification

Le package startup–notification contient les bibliothèques startup–notification. Elles sont utiles pour créer une façon constante d'avertir l'utilisateur via le curseur que l'application est en cours de chargement.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.freedesktop.org/software/startup–notification/releases/startup–notification–0.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.linux.org.uk/pub/linux/GNOME/sources/startup–notification/0.5/startup–notification–0.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 212 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,08 SBU

Dépendances de startup−notification

Requis

XFree86−4.3.0.1

Installation de startup−notification

Installez startup−notification en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package startup−notification contient les bibliothèques `libstartup-notification`.

Description

Bibliothèques startup−notification

Les bibliothèques `startup-notification` apportent des fonctions permettant d'aider les applications à communiquer à l'utilisateur en montrant avec le curseur que l'application est en cours de chargement.

Chapitre 28. Gestionnaires de fenêtres

Des gestionnaires de fenêtres et des environnements de bureau sont les interfaces principales de l'utilisateur dans le système X Window. Un gestionnaire de fenêtre est un programme qui contrôle l'apparence des fenêtres et apporte les moyens par lesquels l'utilisateur peut interagir avec elles. Un environnement de bureau apporte une interface plus complète au système d'exploitation et apporte un ensemble d'utilitaires et d'applications intégrés.

Il existe un grand nombre de gestionnaires de fenêtres. Les plus connus incluent fvwm2, Window Maker, AfterStep, Enlightenment, Sawfish, et Blackbox.

Les environnements de bureau disponibles pour Linux sont GNOME, KDE et XFce.

Choisir un gestionnaire de fenêtres ou un environnement de bureau est hautement subjectif. Le choix dépend de l'apparence ('look and feel') des packages, des ressources (RAM, espace disque) requises, et des utilitaires inclues. Un site web, apportant un très bon résumé de ce qui est disponible, des copies d'écran et les fonctionnalités respectives, est Gestionnaires de Fenêtres sous X.

Dans ce chapitre, les instructions d'installation de plusieurs gestionnaires de bureau et d'un environnement de bureau léger sont présentées. Plus loin dans ce livre, KDE et GNOME auront leur propre partie.

sawfish−1.3

Introduction à sawfish

Le package sawfish contient un gestionnaire de fenêtres. Il est utile pour organiser et afficher des fenetres où toutes les décorations sont configurables et où tout la politique d'interface utilisateur est contrôlé au travers d'un langage d'extension.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sawmill/sawfish−1.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.ccu.edu.tw/pub10/sourceforge/s/sawmill/sawfish−1.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 17,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,26 SBU

Dépendances de sawfish

Requis

XFree86−4.3.0.1, librep−0.16.2, rep−gtk−0.18, EsounD−0.2.30 et GTK+−2.2.4

Optionnel

libglade−2.0.1

Installation de sawfish

Installez sawfish en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexec=/usr/sbin --infodir=/usr/share/info \
 --with-gnome-prefix=/opt/gnome-2.2 &&
make &&
make install
```

Explications des commandes

--with-audiofile : Cette commande demande à sawfish d'utiliser `libaudiofile` pour la manipulation du son.

--with-esd : Cette commande indique à sawfish d'utiliser le démon de son Enlightened.

--with-gnome-prefix=/opt/gnome2-2 : Cette commande indique à sawfish le répertoire de GNOME.

Configurer sawfish

Informations de configuration

Assurez-vous de sauvegarder votre version actuelle `.xinitrc` avant de continuer.

```
cat >> ~/.xinitrc << "EOF"
exec sawfish
EOF
```

Contenu

Le package sawfish contient **sawfish**.

Description

sawfish

sawfish est un gestionnaire de fenêtres extensible en utilisant un langage de script basé sur **Lisp**.

Fluxbox-0.1.14

Introduction à Fluxbox

Le package Fluxbox contient un gestionnaire de fenêtres.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/fluxbox/fluxbox-0.1.14.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 372 Ko

- Estimation de l'espace disque requis: 53,9 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,28 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis (HTTP): http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/fluxbox−0.1.14−gcc33.patch

Dépendances de Fluxbox

Requis

XFree86−4.3.0.1

Installation de Fluxbox

Installez Fluxbox en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../fluxbox-0.1.14-gcc33.patch &&
./configure --prefix=/usr --enable-kde --enable-gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

`--enable-kde` : Cette commande active la fonctionnalité de Fluxbox lui permettant de placer les icônes de la poubelle KDE.

−−disable−nls: Cette commande désactive la fonctionnalité de Fluxbox pour supporter les langages internationaux. C'est un paramètre optionnel pour contourner un problème de compilation si vous n'avez pas installer toutes les locales.

Configurer Fluxbox

Fichiers de configuration

`~/.fluxbox/init`, `~/.fluxbox/keys`, `~/.fluxbox/menu`

Informations de configuration

Assurez−vous d'avoir sauvegardé votre version actuelle de `.xinitrc` avant de continuer l'installation.

```
cat >> ~/.xinitrc << "EOF"
exec fluxbox
EOF
```

```
mkdir ~/.fluxbox &&
cp /usr/share/fluxbox/init ~/.fluxbox/init &&
cp /usr/share/fluxbox/keys ~/.fluxbox/keys &&
cp /usr/share/fluxbox/menu ~/.fluxbox/menu
```

Les objets du menu sont ajoutés en éditant `~/.fluxbox/menu`. La syntaxe est expliquée dans la page man de fluxbox.

Contenu

Le package Fluxbox contient **fluxbox**, **bsetbg** et **bsetroot**.

Description

fluxbox

fluxbox est un gestionnaire de fenêtre pour X11 basé sur Blackbox 0.61.0.

bsetbg

bsetbg est un utilitaire qui met en place l'image de fond d'écran. Il a besoin de **display**, **Esetroot**, **wmsetbg**, **xv**, **qiv** ou **xsri** pour être utilisé.

bsetroot

bsetroot est un utilitaire blackbox permettant de changer l'apparence de la fenêtre racine.

Metacity−2.4.55

Introduction à Metacity

Le package Metacity contient un gestionnaire de fenêtres. C'est utile pour organiser et afficher les fenêtres.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/metacity/2.4/metacity−2.4.55.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/metacity/2.4/metacity−2.4.55.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 31,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,49 SBU

Dépendances de Metacity

Requis

XFree86−4.3.0.1, intltool−0.26 et GTK+−2.2.4

Optionnel

startup−notification−0.5 et GConf−2.2.1

Installation de Metacity

Installez Metacity en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexec=/usr/sbin --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Configurer Metacity

Informations de configuration

Assurez−vous de sauvegarder votre `.xinitrc` actuel avant de continuer.

```
cat >> ~/.xinitrc << "EOF"
xterm &
exec metacity
EOF
```

Contenu

Le package Metacity contient **metacity**.

Description

metacity

metacity est un gestionnaire de fenêtres utilisé principalement par GNOME.

XFce−4.0.0

Introduction à XFce

Le package XFce contient un environnement de bureau léger.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/xfce/xfce−4.0.0−src.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 16 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 107 Mo
- Estimation du temps de construction: varie

Dépendances de XFce

Requis

XFree86−4.3.0.1, GTK+−2.2.4, pkgconfig−0.15.0 et libxml2−2.5.11

Optionnel

Imlib−1.9.14, libpng−1.2.5, libjpeg−6b, libungif−4.1.0b1 et libtiff−3.6.0

Installation à XFce

XFce est distribué maintenant avec une archive TAR des packages de base et des modules. Ces instructions couvrent seulement le minimum pour lancer l'application. Les modules restant pourraient tous suivre le même modèle qui deviendra rapidement évident.

Installez XFce en lançant les commandes suivantes:

```
cd src &&
tar -xzvf libxfce4util-4.0.0.tar.gz &&
cd libxfce4util-4.0.0 &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
cd .. &&
tar -xzvf libxfcegui4-4.0.0.tar.gz &&
cd libxfcegui4-4.0.0 &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
cd .. &&
tar -xzvf libxfce4mcs-4.0.0.tar.gz &&
cd libxfce4mcs-4.0.0 &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install &&
cd .. &&
tar -xzvf xfce-mcs-manager-4.0.0.tar.gz &&
cd xfce-mcs-manager-4.0.0 &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
cd .. &&
tar -xzvf xfwm4-4.0.0.tar.gz &&
cd xfwm4r-4.0.0 &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
cd .. &&
tar -xzvf xfdesktop-4.0.0.tar.gz &&
cd xfdesktop-4.0.0 &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install &&
cd .. &&
tar -xzvf xfce4-panel-4.0.0.tar.gz &&
cd xfce4-panel-4.0.0 &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install &&
cd .. &&
tar -xzvf xfce-utils-4.0.0.tar.gz &&
cd xfce-utils-4.0.0 &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
```

```
make install
```

Les modules non installés ci−dessus sont : dbh−1.0.15 (requis pour xffm), gtk−xfce−engine−2.1.6, xfce−mcs−plugins, xfce4−iconbox, xfce4−mixer, xfce4−systray, sxfce4−themes, xfce4−toys, xfce4−trigger−launcher, xffm, xffm−icons, xfprint et xfwm4−themes.

Configurer XFce

Fichiers de configuration

`~/.xinitrc`

Informations de configuration

Assurez−vous de sauvegarder votre fichier `.xinitrc` avant de continuer.

```
cat >> ~/.xinitrc << "EOF"
xfce-mcs-manager
xfwm4 --daemon
xftaskbar4 &
xfdesktop &
exec xfce4-panel
EOF
```

Contenu

Le package XFce contient **xfce−mcs−manager**, **xfce4−about**, **xfce−setting−show**, **xfce4−panel**, **xfdesktop**, **xfhelp4**, **xflock4**, **xfmountdev4**, **xfrun4**, **xfsamba4**, **xftaskbar4**, **xfterm4**, **xftrash4**, **xftree4**, **xfwm4** et les bibliothèques `libxfce4mcs`, `libxfce4util`, et `libxfcegui4`.

Description

xfce−mce−manager

xfce−mce−manager est le gestionnaire de configuration pour XFce.

xfce4−about

xfce4−about affiche la fenêtre d'à propos.

xfce−setting−show

xfce_setting−show affiche la configuration pour XFce.

xfce4−panel

xfce4−panel est le gestionnaire de panneaux pour XFce. Il contient le lanceur, l'horloge, un outil de vérification d'arrivée de mails, le gestionnaire de bureaux et des autres programmes.

xfdesktop

xfdesktop est le gestionnaire de bureaux de XFce.

xfhelp4

xfhelp4 est un script lançant un navigateur HTML pour afficher la documentation en ligne.

xflock4

xflock4 est un script utilisé pour verrouiller l'écran actuel lors d'actions drag and drop.

xfmountdev4

xfmountdev4 monte un périphérique sur un point de montage indiqué et lance **xftree4**, puis démonte le périphérique quand **xftree4** se termine.

xfrun4

xfrun4 est un lanceur de programmes pour XFce.

xfsamba4

xfsamba4 est une interface Samba pour XFce.

xftaskbar4

xftaskbar4 est le gestionnaire de la barre de tâches pour XFce.

xfterm4

xfterm4 est un petit wrapper de terminal utilisé pour des actions de drag and drop avec le panneau d'XFce.

xftrash4

xftrash4 est un petit script utilisé pour des actions de drag and drop avec le panneau XFce.

xftree4

xftree4 est le gestionnaire de fichiers d'XFce.

xfwm4

xfwm4 est un gestionnaire de fenêtres pour X11.

IX. KDE

Introduction à KDE

KDE est un environnement de bureau complet, construit à partir de XFree86 et QT pour apporter un gestionnaire de fenêtres et plusieurs outils utilisateur, incluant un navigateur, un traitement de texte, un tableur, un programme de présentation, des jeux et de nombreux autres utilitaires. Il apporte des possibilités étendues de personnalisation.

Nous divisons les instructions KDE en trois parties. La première, les packages principaux, sont nécessaires pour que le reste de KDE fonctionne. La deuxième partie présente des packages additionnels, qui apportent des fonctionnalités dans différentes aires (multimédia, graphiques, etc...).

KDE a aussi de nombreux de packages d'internationalisation sous la forme suivante `kde-i18n-xx-3.1.4.tar.bz2` où xx est un code de deux à cinq lettres représentant un pays. Nous ne couvrons pas l'installation de ces packages ici.

Tous les packages KDE comprennent de nombreux composants. Par défaut, nous installons la plupart des composants. Si des composants spécifiques doivent être éliminés, la façon officielle de le faire est de configurer la variable **`DO_NOT_COMPILE`**. Ceci vient à point lorsqu'il y a des problèmes lors de la compilation d'un composant particulier.

```
DO_NOT_COMPILE="component1 component2" \
./configure --prefix=/opt/kde...
```

Les packages KDE de base honorent aussi cette variable, mais nous ne pouvons pas vous conseiller d'omettre des composants des packages de base car cela pourrait résulter en une installation incomplète.

> **Note :** KDE est un ensemble large et complexe de packages. Dans certains cas, les utilisateurs ont trouvés des corrections qui n'ont pas encore été intégré aux sources officielles de KDE. Si vous avez un problème avec une application spécifique, jetez un oSl sur les correctifs présents sur `http://www.linuxfromscratch.org/patches/downloads/kde*`. Les correctifs auront un numéro de version, 3.1.4, faisant parti de leur nom de fichier.

Table des matières

29. Packages principaux de KDE
30. Packages additionnels pour KDE

Chapitre 29. Packages principaux de KDE

aRts−1.1.4

Introduction à aRts

Le synthétiseur analogique temps réel (aRts, acronyme de *Analog Real−time Synthesizer*) fournit le support du son pour KDE. Il fournit les bibliothèques nécessaires pour kdelibs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/arts−1.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 963 KB
- Estimation de l'espace disque requis: 42.5 MB
- Estimation du temps de construction: 2.52 SBU

Dépendances d'aRts

Requis

Qt−3.2.1

Recommendés

ALSA−0.9.6, Audio File−0.2.3 et libvorbis−1.0

Optionnel

pkgconfig−0.15.0, GLib−2.2.3 et libmad−0.15.0b

Installation de aRts

Avant de commencer la construction, assurez−vous que vous avez initialisé la variable d'environnement *QTDIR*:

```
export QTDIR=/opt/qt
```

Installez aRts en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
     --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install &&
ln -sfn /opt/kde-3.1.4 /opt/kde
```

> **Note :** Une autre option de configure est **−−enable−final**. Cette option peut accélérer le processus de construction mais requiert beaucoup de mémoire. Si vous avez moins de 256 Mo de RAM, cette option risque de causer une utilisation importante du swap et réduire d'autant la vitesse de compilation.

Explication des commandes

--prefix=/opt/kde-3.1.4 : Cette option indique au processus d'installer le package dans `/opt/kde-3.1.4`. Nous plaçons aRts ici parce que ce package est requis avant l'installation de KDE.

--disable-debug : Cette option fait que le code compilé ne dispose pas de code de déboguage.

--disable-dependency-tracking : Cette option accélère le vitesse de construction.

ln -sfn /opt/kde-3.1.4 /opt/kde : Cette commande crée un lien pour accéder à KDE. Si une version plus récente de KDE est disponible, le nouveau système pourra être construit en modifiant l'emplacement **--prefix** puis en modifiant le lien comme le fait cette commande.

Configurer aRts

Informations de configuration

Le répertoire des bibliothèques `/opt/kde/lib` devrait apparaître dans `/etc/ld.so.conf` pour que ldd sache où trouver les bibliothèques partagées. La commande suivante va l'ajouter s'il manque:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Début de l'ajout kde dans /etc/ld.so.conf

/opt/kde/lib

# Fin de l'ajout kde
EOF
ldconfig
```

kdelibs-3.1.4

Introduction à kdelibs

Ce package inclut des bibliothèques centrales, nécessaires pour le développement et l'exécution de l'environnement KDE, ainsi que des fichiers d'internationalisation pour ces bibliothèques, de différentes documentations HTML, de modules, de tests de régression.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdelibs-3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 10 MB
- Estimation de l'espace dique requis: 193 MB
- Estimation du temps de construction: 35.34 SBU

Dépendances de kdelibs

Requis

aRts-1.1.4

Recommendés

openssl−0.9.7c, pcre−4.3, libxml2−2.5.11, libxslt−1.0.33, libfam−2.6.10 et libart_lgpl−2.3.11

Optionnels

CUPS−1.1.19, SANE−1.0.12 et OpenLDAP−2.1.22

Installation de kdelibs

Installez kdelibs avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
     --disable-dependency-tracking --with-alsa --enable-fast-malloc=full &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−prefix=/opt/kde−3.1.4 : Cette option indique d'installer le package dans `/opt/kde-3.1.4`.

−−disable−debug : Cette option fait que le système est compilé sans symboles de déboguage.

−−disable−dependency−tracking : Cette option accélère la construction.

−−with−alsa : Cette option indique au processus de construction de chercher et d'utiliser Alsa pour le support du son.

−−enable−fast−malloc=full : Cette option indique aux programmes KDE d'utiliser un schéma d'allocation mémoire interne optimisé pour KDE.

Contenu

kdelibs fournit de nombreuses bibliothèques nécessaires aux programmes KDE.

kdebase−3.1.4

Introduction à kdebase

kdebase est le deuxième package obligatoire (après kdelibs) pour l'environnement de bureau KDE (acronyme de *K Desktop Environment*). Il fournit plusieurs applications ainsi que des fichiers et bibliothèques d'infrastructure.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdebase−3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 14 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 196 MB
- Estimation du temps de construction: 28.22 SBU

Dépendances de kdebase

Recommendés

openssl−0.9.7c, LessTif−0.93.46, CDParanoia−III−9.8, libvorbis−1.0 et CUPS−1.1.19

Optionnels

LAME−3.93.1 et Linux_PAM−0.77

Installation de kdebase

Vérifiez si `/lib/libmisc.la` existe. Dans le cas contraire, lancez:

```
ln -sf /usr/lib/libmisc.la /lib/libmisc.la
```

Installez kdebase avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
     --disable-dependency-tracking --disable-lametest --with-shadow &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−disable−lametest : Ne pas chercher ou utiliser le support de lame. Ce package fournit l'encodage `MP3`. Oubliez cette option si vous avec installé `lame`.

−−with−shadow : Utilise le support des mots de passe shadow.

Contenu

Les programmes majeurs de kdebase incluent **kdesktop**, **kaddressbook**, **kappfinder**, **kcontrol**, **kdeprint**, **kdm**, **kfind**, **khelpcenter**, **khotkeys**, **kicker**, **klipper**, **kmenuedit**, **konqueror**, **konsole**, **kscreensaver** et **ktip**

Description

kdesktop

kdesktop est le programme qui gère les icônes du bureau, les menus contextuels et le système d'économiseur d'écran.

kaddressbook

kaddressbook est un simple carnet d'adresses.

kappfinder

kappfinder est un utilitaire permettant d'ajouter des applications non KDE au menu K.

kcontrol

kcontrolest le centre de contrôle de KDE.

kdeprint

kdeprint fournit l'administration des impressions.

kdm

kdm est le gestionnaire d'affichage de KDE (un remplacement à xdm).

kfind

kfind est un outil de recherche de fichiers.

khelpcenter

khelpcenter est l'outil d'aide de KDE.

khotkeys

khotkeys gère les touches multimédia pour KDE.

kicker

kicker est le panneau de contrôle de KDE.

klipper

klipper est l'outil de presse−papiers.

kmenuedit

kmenuedit est un outil de réarrangement ou d'ajout d'éléments dans le menu K.

konqueror

konqueror est un explorateur (système de fichiers et Web).

konsole

konsole est un émulateur de terminal X hautement configurable.

kscreensaver

kscreensaver est un programme de configuration de l'économiseur d'écran.

ktip

ktip est un assistant apportant aide et informations sur KDE information.

Configurer les packages principaux de KDE

Tout d'abord, ajoutez le répertoire `/opt/kde` à votre variable d'environnement *PATH*:

```
export PATH=$PATH:/opt/kde/bin
```

Puis, créez un fichier `.xinitrc` pour démarrer KDE:

```
echo "exec startkde" > ~/.xinitrc
```

et assurez–vous que toutes les bibliothèques puissent être trouvées avec:

```
ldconfig
```

A ce point, vous pouvez lancer KDE avec

```
startx
```

Chapitre 30. Packages additionnels pour KDE

kdemultimedia−3.1.4

Introduction à kdemultimedia

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdemultimedia−3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 5.7 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 88 MB
- Estimation du temps de construction: 11.47 SBU

Dépendances de kdemultimedia

Requis

kdebase−3.1.4

Installation de kdemultimedia

Installez kdemultimedia avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking --with-arts-alsa &&
  sed -i -e 's/strings -ansi/strings/' kaudiocreator/Makefile &&
  sed -i -e 's/strings -ansi/strings/' kioslave/audiocd/Makefile &&
  sed -i -e 's/-ansi//' kscd/libwm/Makefile &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−with−arts−alsa : Utilise le support d'ALSA construit dans into aRts.

sed −i −e 's/strings −ansi/strings/' kaudiocreator/Makefile : Supprime −ansi des paramètres de gcc pour contourner un entête cassé dans le noyau. Le fichier cassé est asm/byteorder.h, où un paramètre est utilisé mais non défini lorsque −ansi est spécifié.

sed −i −e 's/strings −ansi/strings/' kioslave/audiocd/Makefile : Supprime −ansi des paramètres de gcc pour contourner un entête cassé dans le noyau.

sed −i −e 's/−ansi//' kscd/libwm/Makefile : Supprime −ansi des paramètres de gcc pour contourner un entête cassé dans le noyau.

Configurer kdemultimedia

Il n'existe pas de configuration explicite pour le package kde multimedia, néanmoins Kscd a besoin de trouver

le lecteur de CD. Le défaut est `/dev/cdrom` qui pourrait ne pas exister sur votre système. Le moyen le plus simple est de créer un lien symbolique de votre lecteur CD vers lui (c'est–à–dire `/dev/hdc`, `/dev/scd0`, etc.):

```
cd /dev &&
ln -s "CD Drive" /dev/cdrom
```

Contenu

Le package KDE Multimedia fournit **kaboodle**, **noatun**, **timidity**, **kmidi**, **kmix**, **kscd** et **aktion**.

Description

kaboodle

kaboodle est un lecteur multimédia.

noatun

noatun est un autre lecteur multimédia.

timidity

timidity est un lecteur de fichiers midi.

kmidi

kmidi est une interface pour **timidity**.

kmix

kmix est un mixeur de sons.

kscd

kscd est un lecteur de CD.

aktion

aktion est un lecteur de vidéos.

kdenetwork–3.1.4

Introduction à kdenetwork

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdenetwork–3.1.4.tar.bz2

- Taille du téléchargement: 4.8 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 86 MB
- Estimation du temps de construction: 8.20 SBU

Dépendances de kdenetwork

Requis

kdebase−3.1.4

Installation de kdenetwork

Installez kdenetwork avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Configurer kdenetwork

Il n'existe pas de configuration explicite pour le package kde network, néanmoins certains packages individuels nécessitent d'être configuré avec des informations de l'utilisateur.

Contenu

Le package KDE Network fournit **kmail**, **knewsticker**, **knode**, **kppp**, **ksirc**, **kit** et **korn**.

Description

kmail

kmail est un client mail.

knewsticker

knewsticker est une applet pour les nouvelles intégrée au panneau de lancement de KDE.

knode

knode est un lecteur de nouvelles.

kppp

kppp est un utilitaire de connexion.

ksirc

ksirc est un client IRC.

kit

kit est un client de messagerie AOL (AIM).

korn

korn est un outil de notification de courriers.

kdegraphics−3.1.4

Introduction à kdegraphics

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdegraphics−3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 4.4 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 49 MB
- Estimation du temps de construction: 9.23 SBU

Dépendances de kdegraphics

Requis

kdebase−3.1.4 et which−2.14

Optionnels

Imlib−1.9.14 et SANE−1.0.12

Installation de kdegraphics

Installez kdegraphics avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Graphics fournit **kcoloredit**, **kdvi**, **kfax**, **kfract**, **kghostview**, **kiconedit**, **kooka**, **kpaint**, **kruler**, **ksnapshot**, **kuickshow** and **kview**.

Description

kcoloredit

kcoloredit est un éditeur de palettes de couleurs.

kdvi

kdvi est un visualisateur de a DVI.

kfax

kfax est un visualisateur de a FAX.

kfract

kfract est un générateur de fractales.

kghostview

kghostview est un visualisateur de a PS/PDF.

kiconedit

kiconedit est un éditeur d'icônes.

kooka

kooka est un programme de numérisation d'images.

kpaint

kpaint est un programme de dessin.

kruler

kruler est une règle pour l'écran.

ksnapshot

ksnapshot est un logiciel de captures d'écrans.

kuickshow

kuickshow est un visualisateur d'images.

kview

kview est un autre visualisateur d'images.

kdepim–3.1.4

Introduction à kdepim

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdepim−3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 3.1 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 55 MB
- Estimation du temps de construction: 7.03 SBU

Dépendances de kdepim

Requis

kdebase−3.1.4

Optionnel

pilot−link

Installation de kdepim

Installez kdepim avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE PIM fournit **kalarm**, **kandy**, **karm**, **knotes**, **korganizer**, **kpilot** et **libical**.

Description

kalarm

kalarm est un système d'avertissement des messages en rappel.

kandy

kandy est un programme de synchronisation de numéros de portables.

karm

karm est un gestionnaire de temps personnel.

knotes

knotes est un outil de notes.

korganizer

korganizer est un système personnel de calendrier et de liste de choses à faire.

kpilot

kpilot est un programme de synchronisation avec un Palm−Pilot.

libical

libical est une bibliothèque pour les calendriers.

kdeadmin−3.1.4

Introduction à kdeadmin

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdeadmin−3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1.5 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 44 MB
- Estimation du temps de construction: 2.53 SBU

Dépendances de kdeadmin

Requis

kdebase−3.1.4

Optionnels

RPM et Linux_PAM−0.77

Installation de kdeadmin

Installez kdeadmin avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking --with-shadow &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−with−shadow : Cette option autorise l'utilisation des mots de passe shadow.

Contenu

Le package KDE Admin fournit **kpackage**, **kcron**, **kuser**, **kwuftpd** et **ksysv**.

Description

kpackage

kpackage est un gestionnaire de packages.

kcron

kcron est un gestionnaire de tâches.

kuser

kuser est un outil de gestions de la base des utilisateurs.

kwuftpd

kwuftpd est un éditeur pour FTPD.

ksysv

ksysv est un éditeur de scripts de démarrage du type Sys V−Init.

kdegames−3.1.4

Introduction à kdegames

kdegames est une compilation de différents jeux.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdegames−3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 8.1 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 92 MB
- Estimation du temps de construction: 7.86 SBU

Dépendances de kdegames

Requis

kdebase−3.1.4

Installation de kdegames

Installez kdegames avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Games fournit **kasteroids**, **kbounce**, **kfouleggs**, **ksirtet**, **ksmiletris**, **ksnakerace**, **kspaceduel**, **ktron**, **kbackgammon**, **kbattleship**, **kblakbox**, **kmahjongg**, **kreversi**, **kwin4**, **kenolaba**, **shisensho**, **kpoker**, **lieutnant**, **patience**, **katomic**, **kjumpingcube**, **kmines**, **ksokoban**, **kolorlines**, **konquest** et **samegame**.

kdeutils–3.1.4

Introduction à kdeutils

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdeutils–3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1.3 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 31 MB
- Estimation du temps de construction: 3.76 SBU

Dépendances de kdeutils

Requis

kdebase–3.1.4

Installation de kdeutils

Installez kdeutils avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Utils fournit **kcalc**, **charselectapplet**, **arc**, **kdepasswd**, **kdf**, **kedit**, **kfloppy**, **khexeditor**, **kjots**, **kljtool**, **klpq** et **ktimer**.

Description

kcalc

kcalc est une calculatrice scientifique.

charselectapplet

charselectapplet est une applet pour la sélection de caractères.

arc

arc est un outil d'archivage.

kdepasswd

kdepasswd est un outil de gestion de mots de passe.

kdf

kdf est un visualisateur d'utilisation du disque.

kedit

kedit est un éditeur de texte.

kfloppy

kfloppy est un formatteur de disquette.

khexeditor

khexeditor est un éditeur binaire.

kjots

kjots est un outil de prise de notes.

kljtool

kljtool est un panneau de contrôle pour HP Laserjet.

klpq

klpq affiche la queue d'impression.

ktimer

ktimer est un gestionnaire de tâches.

kdeedu–3.1.4

Introduction à kdeedu

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdeedu−3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 19 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 105 MB
- Estimation du temps de construction: 4.65 SBU

Dépendances de kdeedu

Requis

kdebase−3.1.4

Installation de kdeedu

Installez kdeedu avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Edu fournit **keduca**, **kgeo**, **klettres**, **kstars**, **ktouch** et **kvoctrain**.

Description

keduca

keduca − tests et examens.

kgeo

kgeo est un tutoriel interactif de géométrie.

klettres

klettres est un tutoriel pour l'alphabet (français).

kstars

kstars est un planétarium de bureau.

ktouch

ktouch est un tutoriel de frappe clavier.

kvoctrain

kvoctrain est un entraîneur pour le vocabulaire.

kdeartwork–3.1.4

Introduction à kdeartwork

kdeartwork contient des thèmes, économiseurs d'écrans, sons, fonds d'écran et styles supplémentaires pour KDE.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdeartwork–3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 13 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 61 MB
- Estimation du temps de construction: 1.13 SBU

Dépendances de kdeartwork

Requis

kdebase–3.1.4

Installation de kdeartwork

Installez kdeartwork avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Artwork fournit **kscreensaver**.

Description

kscreensaver

kscreensaver est l'économiseur d'écran de KDE.

kdetoys–3.1.4

Introduction à kdetoys

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdetoys−3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1.8 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 18 MB
- Estimation du temps de construction: 1.51 SBU

Dépendances de kdetoys

Requis

kdebase−3.1.4

Installation de kdetoys

Installez kdetoys avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Toys fournit **amor**, **kaphorism**, **kmoon**, **kodo**, **kteatime** et **ktux**.

Description

amor

amor − acronyme de *Amusing Misuse of Resources*.

kaphorism

kaphorism − aphorismes.

kmoon

kmoon est un indicateur sur la phase de la Lune.

kodo

kodo mesure la distance parcourue par votre souris.

kteatime

kteatime vous prévient pour l'heure du thé.

ktux

ktux – petit Tux à la rencontre des étoiles.

kdeaddons–3.1.4

Introduction à kdeaddons

kdeaddons contient des plugins et des scripts supplémentaires pour quelques applications KDE.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP):
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1.4/src/kdeaddons–3.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1.0 MB
- Estimation de l'espace disque requis: 26 MB
- Estimation du temps de construction: 4.85 SBU

Dépendances de kdeaddons

Recommendé

kdemultimedia–3.1.4 et kdenetwork–3.1.4

Installation de kdeaddons

Installez kdeaddons avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Addons fournit des plugins pour konqueror et noatun, des applets pour kicker et des scripts pour newskicker.

X. GNOME

Introduction à GNOME

Ce chapitre essaie d'installer un environnement de bureau GNOME−2.2 complet ainsi que les bibliothèques de GNOME−1.4 permettant de lancer des applications GNOME 1.4 inclus dans ce livre. L'ordre des pages suivent la construction définie par l'équipe de développement de GNOME telle que publiée sur les notes de version (release notes), avec deux exceptions. Si un package se trouve dans la liste de construction des notes de version, mais pas dans ce chapitre, il a été installé ailleurs dans ce livre.

L'installation de GNOME−2.2 prend du temps et nous souhaitons que vous arriviez à l'installer sans stress. Un de nos premiers buts lors de cette installation est de protéger vos logiciels déjà installés, et spécialement si vous ne souhaitez que tester GNOME sur votre machine. Les packages GNOME−2.2 utilisent l'option −−prefix= avec configure, donc nous l'utiliserons ainsi qu'une variable d'environnement (*GNOME_PREFIX*) pour ajouter de la flexibilité lors de cette installation.

Si vous voulez que GNOME soit votre environnement de bureau principal, il est recommandé que vous l'installiez avec −−prefix=/usr. Si vous ne savez pas si vous souhaitez conserver GNOME sur votre machine, il est recommandé de l'installer avec −−prefix=/opt/gnome−2.2. Mettre en place la variable d'environnement et réaliser les éditions supplémentaires requises par la deuxième option sont indiqués dans la partie de pré−installation.

Si vous avez choisi la deuxième option, supprimez GNOME−2.2 est aussi facile que de supprimer les modifications lors de la pré−installation et que de lancer cette commande:

```
rm /opt/gnome-2.2 -r
```

Si votre système a été entièrement construit avec les instructions de LFS et BLFS, vous aurez certainement la chance d'utiliser GNOME−2.2 dès votre première installation. Si vous êtes un utilisateur LFS typique, vous avez fait des modifications aux instructions en sachant que vous aurez à tenir compte de ses modifications pour vos futures installations de logiciels. Vous ne devriez pas avoir de problème pour intégrer GNOME−2.2 à votre configuration unique, mais vous aurez entre 28 et 33 packages à installer avant de pouvoir lancer GNOME (en supposant que votre gestionnaire de fenêtres est pré−installé et testé). Nous pensons que vous aurez à construire GNOME au moins deux fois pour réaliser les ajustements nécessaires à votre ocnfiguration.

Si vous construisez un environnement de bureau GNOME 1.4, vous devez seulement installer les bibliothèques du chapitre GNOME 1.4 *ainsi que* toutes les dépendances listées sur ces pages. Les packages GNOME sans page sont simplement installés avec:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Ces instructions sont très simples pour faciliter la suppression de GNOME−1.4 à partir d'un système BLFS lorsque cette version ne sera plus nécessaire. Ces instructions peuvent être redéfinies plus tard pour se conformer aux standards BLFS sur l'emplacement des fichiers, spécifiquement `/opt/gnome/etc` vers `/etc` et `/opt/gnome/var` vers `/var`. Vous devriez utiliser l'astuce LFS sur GNOME−1.4 située sur http://hints.linuxfromscratch.org/hints si vous n'êtes pas intéressé par GNOME−2.2.

Dépendances de GNOME−2.2

Requis

XFree86−4.3.0.1, GTK+−2.2.4, libpng−1.2.5, libjpeg−6b, libtiff−3.6.0 et popt−1.7

Optionnel

libxml2−2.5.11, libxslt−1.0.33, DocBook XML DTD−4.2, DocBook XSL Stylesheets−1.62.4 et libfam−2.6.10

Table des matières

31. Bibliothèques GNOME
32. GNOME core
33. Additional GNOME Packages
34. Autres packages GNOME
35. Configurer Gnome
36. Bibliothèques GNOME 1.4

Chapitre 31. Bibliothèques GNOME

Configuration de pre–installation

Mettez une variable d'environnement pour résoudre la destination du préfixe.

Si GNOME est le bureau de votre choix:

```
export GNOME_PREFIX=/usr
```

Si vous souhaitez essayer GNOME:

```
export GNOME_PREFIX=/opt/gnome-2.2
```

Le groupe des testeurs aura aussi besoin de faire tous les changements suivants:

Ajoutez à votre système ou votre profile système:

```
export PATH=$PATH:/opt/gnome-2.2/bin
export PKG_CONFIG_PATH=$PKG_CONFIG_PATH:/opt/gnome-2.2/lib/pkgconfig
export GNOME_LIBCONFIG_PATH=/usr/lib
```

Ajoutez à votre `/etc/ld.so.conf`:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Début ajout de gnome à /etc/ld.so.conf

/opt/gnome-2.2/lib

# Fin ajout de gnome
EOF
```

Ajoutez à votre `/etc/man.conf`:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Début ajout de gnome à man.conf

MANPATH /opt/gnome-2.2/man

# Fin ajout de gnome
EOF
```

GTK–Doc–1.0

Introduction à GTK–Doc

Le package GTK–Doc contient un utilitaire de documentation de code. Ceci est utile pour l'extraction de commentaires spécialement formatés à partir du code pour créer une documentation de l'API. Ce package est *optionnel*; si il n'est pas installé, les packages ne construirons pas leur documentation. Ceci ne veut pas dire que vous n'aurez pas de documentation, si gtk–doc n'est pas disponible, le processus d'installation copiera la documentation pré–construite sur votre système.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk−doc/1.0/gtk−doc−1.0.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk−doc/1.0/gtk−doc−1.0.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 120 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 956 Ko
- Estimation du temps de construction:

Dépendances de GTK−Doc

Requis

OpenJade−1.3.2, libxslt−1.0.33, DocBook XML DTD−4.2, DocBook SGML DTD−3.1, DocBook SGML DTD−4.2 e DocBook DSSSL Stylesheets−1.78

Installation de GTK−Doc

Installez GTK−Doc en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package GTK−Doc contient **gtkdoc−fixxref**, **gtkdoc−mkdb**, **gtkdoc−mkhtml**, **gtkdoc−mkman**, **gtkdoc−mktmpl**, **gtkdoc−scan**, **gtkdoc−scangobj** et **gtkdoc−scanobj**.

Description

Ce sont tous des scripts Perl utilisé par les scripts `Makefile` pour générer la documentation des packages.

linc−1.0.3

Introduction à linc

Le package linc contient une bibliothèque qui facilite la tâche d'écriture de clients/serveurs réseau. C'est utilisé par ORBIT pour envoyer les messages de transmissions et les réceptions.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/linc/1.0/linc−1.0.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/linc/1.0/linc−1.0.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 244 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,28 SBU

Dépendances de linc

Requis

GLib−2.2.3 et openssl−0.9.7c

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de linc

Installez linc en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --with-openssl --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−with−openssl : Cette commande compile le support d'OpenSSL dans linc.

−−disable−gtk−doc : Cette fonction empêchera la reconstruction de la documentation API lors de la commande **make**.

Contenu

Le package linc contient les bibliothèques `liblinc`.

Description

Bibliothèques liblinc

Les bibliothèques `liblinc` procurent des fonctions à prendre en compte l'initiation et la maintenance de connexion, et les détails des différents transports (IPv4, sockets Unix, IPv6 et IrDA).

libIDL−0.8.2

Introduction à libIDL

Le package libIDL contient les bibliothèques des fichiers IDL (Interface Definition Language). C'est une spécification pour la définition des interfaces portables.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libIDL/0.8/libIDL−0.8.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libIDL/0.8/libIDL−0.8.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 252 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,7 Mo

- Estimation du temps de construction: 0,12 SBU

Dépendances de libIDL

Requis

GLib−2.2.3

Installation de libIDL

Installez libIDL en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libIDL contient les bibliothèques `libIDL`.

Description

Bibliothèques libIDL

Les bibliothèques `libIDL` apportent les fonctions de création et de maintenance des arbres de fichiers IDL (CORBA Interface Definition Language).

ORBit2−2.6.2

Introduction à ORBit2

Le package ORBit2 contient un "high−performance CORBA Object Request Broker". Ceci permet aux programmes pour envoyer des requêtes et recevoir des réponses des autres programmes.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit2/2.6/ORBit2−2.6.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit2/2.6/ORBit2−2.6.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 432 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 49,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,96 SBU

Dépendances d'ORBit2

Requis

GLib−2.2.3, linc−1.0.3, libIDL−0.8.2 et popt−1.7

Installation de ORBit2

Installez ORBit2 en lançant les commandes suivantes:

```
ldconfig &&
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package ORBit2 contient les bibliothèques `libORBit-2` et `libORBitCosNaming-2`.

Description

libORBit–2

`libORBit-2` est l' API CORBA.

libORBitCosNaming

Aucune description disponible.

intltool–0.26

Introduction à intltool

Le package intltool contient un outil d'internationalisation. Il est utile pour extraire les phrases à traduire de fichiers source, récupère les phrases extraites avec les messages des fichiers source traditionnels (`<répertoire source>/<package>/po`) et assemble les traductions en fichiers `XML`, `.desktop` et `OAF`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/intltool/0.26/intltool–0.26.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/intltool/0.26/intltool–0.26.tar.bz2
- Taille de téléchargement: 104 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 968 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,00 SBU

Installation de intltool

Installez intltool en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package intltool contient **intltoolize**, **intltool−update**, **intltool−extract**, **intltool−merge**, **intltool−prepare** et **intltool−unicodify**.

Description

intltoolize

intltoolize prépare un package à utiliser intltool.

intltool−update

intltool−update mets à jour les fichiers modèles `po` et les assemble avec les traducteurs.

intltool−extract

intltool−extract génère les fichiers d'entête qui peut être lu par gettext.

intltool−merge

intltool−merge assemble les phrases traduites dans différents types de fichiers.

intltool−prepare

intltool−prepare mets à jour les fichiers pot et les assemble avec les fichiers de traduction.

intltool−unicodify

intltool−unicodify est un utilitaire d'encodage unicode.

Bonobo Activation−2.2.2

Introduction à Bonobo Activation

Le package Bonobo Activation contient les bibliothèques `libbonobo-activation`. Elles sont utiles pour le nouvel 'Object Activation Framework' (OAF) pour GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo−activation/2.2/bonobo−activation−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo−activation/2.2/bonobo−activation−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 480 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 15,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,43 SBU

Dépendances de Bonobo Activation

Requis

ORBit2−2.6.2

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook XML DTD−4.2

Installation de Bonobo Activation

Installez Bonobo Activation en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

−−disable−gtk−doc : Cette option empêche la construction de la documentation lors de l'exécution de la commande **make**.

Contenu

Le package Bonobo Activation contient les bibliothèques `libbonobo-activation`.

Description

libbonobo−activation

Aucune description disponible.

libbonobo−2.2.3

Introduction à libbonobo

Le package libbonobo contient les bibliothèques `libbonobo`. C'est un système de composants et de documents composés pour GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonobo/2.2/libbonobo−2.2.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonobo/2.2/libbonobo−2.2.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 568 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 38,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,01 SBU

Dépendances de libbonobo

Requis

ORBit2−2.6.2 et Bonobo Activation−2.2.2

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook XML DTD−4.2

Installation de libbonobo

Installez libbonobo en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --disable-gtk-doc  &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package libbonobo contient les bibliothèques `libbonobo`.

Description

Bibliothèques libbonobo

Les bibliothèques `libbonobo` sont un ensemble d'interfaces CORBA indépendant du système et du langage permettant la création de composants réutilisables et de documents composés.

GConf−2.2.1

Introduction à GConf

Le package GConf contient un système base de données de configuration.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/2.2/GConf−2.2.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/2.2/GConf−2.2.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,1 Mo

- Estimation de l'espace disque requis: 25,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,56 SBU

Dépendances de GConf

Requis

ORBit2−2.6.2 et GTK+−2.2.4

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de GConf

Installez GConf en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`. Cette installation contrôle toutes les futures installations de schéma, modifications d'emplacemenent, en sachant que la suppression de cette commande *doit* être consistant.

−−disable−gtk−doc : Cette option empêche la reconstruction de la documentation lors de la commande **make**.

Contenu

Le package GConf contient les bibliothèques `libgconf`.

Description

Bibliothèques libgconf

Les bibliothèques `libgconf` apportent les fonctions nécessaires à la maintenance de la base de données de configuration.

GNOME MIME Data−2.2.1

Introduction à GNOME MIME Data

Le package GNOME MIME Data contient l'ensemble de base des types de fichiers et d'applications pour GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-mime-data/2.2/gnome-mime-data-2.2.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-mime-data/2.2/gnome-mime-data-2.2.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 6,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Installation de GNOME MIME Data

Installez GNOME MIME Data en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

--sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package GNOME MIME Data contient `$GNOME_PREFIX/share/icons`, `$GNOME_PREFIX/share/application-registry` et `$GNOME_PREFIX/share/mime-info`.

Description

icons

`icons` contient toutes les icônes par défaut des types de document.

application-registry

`application-registry` contient la base de données mime des applications.

mime-info

`mime-info` contient la base de données mime de descriptions.

GNOME Virtual File System−2.2.5

Introduction à GNOME Virtual File System

Le package GNOME Virtual File System contient les bibliothèques de systèmes de fichiers virtuels. Elles sont utilisées comme une des fondations du gestionnaire de fichiers Nautilus.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−vfs/2.2/gnome−vfs−2.2.5.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−vfs/2.2/gnome−vfs−2.2.5.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 956 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 36,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,36 SBU

Dépendances de GNOME Virtual File System

Requis

ORBit2−2.6.2, GConf−2.2.1, Bonobo Activation−2.2.2 et GNOME MIME Data−2.2.1

Optionnel

libfam−2.6.10, openssl−0.9.7c, CDParanoia−III−9.8, GTK−Doc−1.0 et DocBook XML DTD−4.2

Installation de GNOME Virtual File System

Installez GNOME Virtual File System en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

−−disable−gtk−doc : Cette commande empêchera la reconstruction de la documentation lors de l'exécution de la commande **make**.

Contenu

Le package GNOME Virtual File System contient les bibliothèques `libgnomevfs`.

Description

Bibliothèques libgnomevfs

Aucune description disponible.

libgnome−2.2.3

Introduction à libgnome

Le package libgnome contient la bibliothèque `libgnome`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnome/2.2/libgnome−2.2.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnome/2.2/libgnome−2.2.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 924 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 16,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,32 SBU

Dépendances de libgnome

Requis

EsounD−0.2.30, Audio File−0.2.3, ORBit2−2.6.2, GConf−2.2.1, Bonobo Activation−2.2.2 et GNOME Virtual File System−2.2.5

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de libgnome

Installez libgnome en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin: Cette option place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

−−sysconfdir=/etc/gnome: Cette option place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

--disable-gtk-doc: Cette option empêche la reconstruction de la documentation lors de la commande **make**.

Contenu

Le package libgnome contient les bibliothèques `libgnome`.

Description

Bibliothèques libgnome

Les bibliothèques `libgnome` sont la partie non GUI des bibliothèques GNOME.

libart_lgpl-2.3.11

Introduction à libart_lgpl

Le package libart_lgpl contient les bibliothèques `libart`. C'est utile pour les graphiques 2D hautes-performances.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libart_lgpl/2.3/libart_lgpl-2.3.11.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libart_lgpl/2.3/libart_lgpl-2.3.11.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 212 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,15 SBU

Installation de libart_lgpl

Installez libart_lgpl en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libart_lgpl contient les bibliothèques `libart_lgpl`.

Description

Bibliothèques libart_lgpl libraries

La bibliothèque `libart_lgpl` est utilisé comme moteur de rendu avec anti-aliasing pour libgnomecanvas.

libglade–2.0.1

Introduction à libglade

Le package libglade contient les bibliothèques `libglade`. Il est utile pour charger les fichiers d'interface de Glade dans un programme lors de son lancement.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/2.0/libglade–2.0.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/2.0/libglade–2.0.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 352 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,16 SBU

Dépendances de libglade

Requis

libxml2–2.5.11 et GTK+–2.2.4

Optionnel

Python–2.3.2 si compilé en utilisant expat–1.95.6, GTK–Doc–1.0 et DocBook SGML DTD–3.1

Installation de libglade

Installez libglade en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––enable–gtk–doc : Cette option permet d'activer la reconstruction de la documentation html.

Contenu

Le package libglade contient les bibliothèques `libglade`.

Description

Bibliothèques libglade

Les bibliothèques `libglade` contiennent les fonctions nécessaires pour charger les fichiers d'interface glade.

libgnomecanvas–2.2.1

Introduction à libgnomecanvas

Le package libgnomecanvas contient les bibliothèques `libgnomecanvas`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomecanvas/2.2/libgnomecanvas–2.2.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomecanvas/2.2/libgnomecanvas–2.2.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 504 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 16 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,36 SBU

Dépendances de libgnomecanvas

Requis

libglade–2.0.1

Optionnel

GTK–Doc–1.0 et DocBook SGML DTD–3.1

Installation de libgnomecanvas

Installez libgnomecanvas en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––disable–gtk–doc: Cette option empêche la reconstruction de la documentation de l'API lors de la commande **make**.

Contenu

Le package libgnomecanvas contient les bibliothèques `libgnomecanvas`.

Description

Bibliothèques libgnomecanvas

Aucune description disponible.

libbonoboui–2.2.2

Introduction à libbonoboui

Le package libbonoboui contient les bibliothèques `libbonoboui`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonoboui/2.2/libbonoboui–2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonoboui/2.2/libbonoboui–2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 740 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 65,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,71 SBU

Dépendances de libbonoboui

Requis

libgnome–2.2.3, libbonobo–2.2.3 et libgnomecanvas–2.2.1

Optionnel

GTK–Doc–1.0 et DocBook XML DTD–4.2

Installation de libbonoboui

Installez libbonoboui en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package libbonoboui contient les bibliothèques `libbonoboui`.

Description

Bibliothèques libbonoboui

Les bibliothèques `libbonoboui` sont la partie interface (GUI) des bibliothèques Bonobo.

GNOME Icon Theme–1.0.6

Introduction à GNOME Icon Theme

Le package GNOME Icon Theme contient un assortiment d'icônes de toutes tailles et pour tout thème.

Package information

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−icon−theme/1.0/gnome−icon−theme−1.0.6.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−icon−theme/1.0/gnome−icon−theme−1.0.6.tar.bz2
- Download size: 1,9 Mo
- Estimated Disk space required: 11 Mo
- Estimated build time: 0,01 SBU

Installation de GNOME Icon Theme

Installez GNOME Icon Theme en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package GNOME Icon Theme contient des icônes.

libgnomeui−2.2.2

Introduction à libgnomeui

Le package libgnomeui contient les bibliothèques `libgnomeui`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeui/2.2/libgnomeui−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeui/2.2/libgnomeui−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 54,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,10 SBU

Dépendances de libgnomeui

Requis

libgnome−2.2.3, libgnomecanvas−2.2.1, libbonoboui−2.2.2

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de libgnomeui

Installez libgnomeui en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin: Cette option place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

−−disable−gtk−doc: Cette option empêche la reconstruction de la documentation lors de la commande **make**.

Contenu

Le package libgnomeui contient des bibliothèques `libgnomeui`.

Description

Bibliothèques libgnomeui

Les bibliothèques `libgnomeui` sont la partie interface (GUI) des bibliothèques GNOME.

libwnck−2.2.2

Introduction à libwnck

Le package libwnck contient un kit de construction de fenêtres de navigation (Window Navigator Construction Kit).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libwnck/2.2/libwnck−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libwnck/2.2/libwnck−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 300 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 19,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,29 SBU

Dépendances de libwnck

Requis

GTK+−2.2.4 et startup−notification−0.5

Installation de libwnck

Installez libwnck en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package libwnck contient les bibliothèques `libwnck`.

Description

Bibliothèques libwnck

Les bibliothèques `libwnck` contiennent des fonctions pour écrire des 'pagers' et des listes de tâches.

GTK Engines−2.2.0

Introduction à GTK Engines

Le package GTK Engines contient trois thèmes pour GTK2.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk−engines/2.2/gtk−engines−2.2.0.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk−engines/2.2/gtk−engines−2.2.0.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 400 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,10 SBU

Dépendances de GTK Engines

Requis

GTK+−2.2.4

Installation de GTK Engines

Installez GTK Engines en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package GTK Engines contient les bibliothèques `engines` et les fichiers de thèmes.

Description

Bibliothèques des bibliothèques engines

Les bibliothèques `engines` sont les systèmes de gestion des thèmes spécifiques.

Fichiers thèmes

Les fichiers thèmes inclus sont Pixmap, Metal et Redmond95.

GTK ThinIce Engine–2.0.2

Introduction à GTK ThinIce Engine

Le package GTK ThinIce Engine contient quelques ensembles de thèmes.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk–thinice–engine/2.0/gtk–thinice–engine–2.0.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk–thinice–engine/2.0/gtk–thinice–engine–2.0.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 136 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,00 SBU

Dépendances de GTK ThinIce Engine

Requis

GTK+–2.2.4

Installation de GTK ThinIce Engine

Installez GTK ThinIce Engine en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package GTK ThinIce Engine contient des thèmes.

GNOME Themes–2.2.2

Introduction à GNOME Themes

Le package GNOME Themes contient plusieurs thèmes.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−themes/2.2/gnome−themes−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−themes/2.2/gnome−themes−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 28,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,37 SBU

Dépendances de GNOME Themes

Requis

GTK ThinIce Engine−2.0.2

Installation de GNOME Themes

Installez GNOME Themes en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package GNOME Themes contient des thèmes.

ScrollKeeper–0.3.12

Introduction à ScrollKeeper

Le package ScrollKeeper contient un système de cataloguage pour la documentation. C'est utile pour gérer les métadonnées de documentation et pour apporter une API aux navigateurs d'aide pour trouver, trier et rechercher le catalogue des documents.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/scrollkeeper/scrollkeeper−0.3.12.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/scrollkeeper/0.3/scrollkeeper−0.3.12.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 536 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 7,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,15 SBU

Dépendances de ScrollKeeper

Requis

libxml2−2.5.11, libxslt−1.0.33, intltool−0.26 et DocBook XML DTD−4.2

Installation de ScrollKeeper

Installez ScrollKeeper en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
--localstatedir=/var --disable-static \
--with-omfdirs=/usr/share/omf:/opt/gnome/share/omf:\
/opt/kde/share/omf:/opt/gnome-2.2/share/omf &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−sysconfdir=/etc : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/scrollkeeper`.

−−localstatedir=/var : Cette commande place le répertoire de base de données de scrollkeeper dans `/var/lib/scrollkeeper`.

−−disable−static : Cette commande empêche la construction de la bibliothèque statique.

−−omfdirs=/usr/share/omf:/opt/gnome/share/omf:/opt/kde/share/omf:/opt/gnome−2.2/share/omf : Cette commande mets tous les emplacements des fichiers `OMF` pour scrollkeeper.

Configurer ScrollKeeper

Fichier de configuration

`/etc/scrollkeeper.conf`

Informations de configuration

Les fichiers de configurations donnent à la variable *OMF_DIR* la valeur de l'emplacement de tous les répertoires `omf` du système. Ceci est mis en place avec la commande configure donc aucune autre action n'est nécessaire jusqu'à la création d'un nouveau fichier `omf`.

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package ScrollKeeper contient les bibliothèques `scrollkeeper` et les utilitaires scripts.

Description

Bibliothèques scrollkeeper

Les bibliothèques `libscrollkeeper` apportent l'API nécessaire pour que les navigateurs d'aide interagissent avec la documentation écrite en utilisant ScrollKeeper.

Utilitaires scripts

Ils réalisent l'installation, la constrution, la récupération et la mise à jour des fichiers de table des matières.

VTE–0.10.29

Introduction à VTE

Le package VTE contient l'implémentation d'un fichier termcap pour les émulateurs de terminaux.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/vte/0.10/vte–0.10.29.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/vte/0.10/vte–0.10.29.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 744 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 23,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,57 SBU

Dépendances de VTE

Requis

Python–2.3.2 et GTK+–2.2.4

Optionnel

GTK–Doc–1.0 et DocBook SGML DTD–3.1

Installation de VTE

Installez VTE en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/sbin --disable-gtk-doc &&
make &&
```

```
make install
```

Explication des commandes

--libexecdir=/usr/sbin : Cette commande met le fichiers libexec dans `/usr/sbin` au lieu de `/usr/libexec`.

--disable-gtk-doc : Cette commande empêche la construction de la documentation comme les répertoires sont actuellement vides et causera des erreurs avec la commande **make** si cette option est manquante.

Contenu

Le package VTE contient les bibliothèques `vte`, **vte** et **gnome-pty-helper**

Description

Bibliothèques vte

Les bibliothèques `libvte` apporte les fonctions nécessaires pour implémenter un "fichier termcap" pour les émulateurs de terminaux.

vte

vte est une application test pour les bibliothèques vte.

gnome-pty-helper

Aucune description disponible.

libgtop-2.0.2

Introduction à libgtop

Le package libgtop contient les bibliothèques top de GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtop/2.0/libgtop-2.0.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtop/2.0/libgtop-2.0.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 824 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 19,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,45 SBU

Dépendances de libgtop

Requis

GLib-2.2.3

Installation de libgtop

Installez libgtop en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package libgtop contient les bibliothèques `libgtop`.

Description

Bibliothèques libgtop

Les bibliothèques `libgtop` contiennent les fonctions permettant l'accès aux données de performance du système.

GAIL−1.2.2

Introduction à GAIL

Le package GAIL contient les bibliothèques d'implémentation de l'accessibilité GNOME (Gnome Accessibility Implementation Libraries).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gail/1.2/gail−1.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gail/1.2/gail−1.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 320 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 36,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,83 SBU

Dépendances de GAIL

Requis

GTK+−2.2.4 et libgnomecanvas−2.2.1

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de GAIL

Installez GAIL en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --disable-gtk-doc &&
make &&
```

```
make install
```

Contenu

Le package GAIL contient les bibliothèques `libgailutil`.

Description

Bibliothèques libgailutil

Les bibliothèques `libgailutil` apportent les fonctions résolvant les problèmes d'accessibilité d'une manière consistante dans tout GNOME.

AT SPI−1.1.9

Introduction à AT SPI

Le package AT SPI contient l'interface du fournisseur de technilogies d'assistance. C'est utile pour rediriger les événements de l'interface utilisateur (UI) pour les applications accessibles et les technologies adaptées/d'assistance.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/at−spi/1.1/at−spi−1.1.9.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/at−spi/1.1/at−spi−1.1.9.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 360 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 24 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,68 SBU

Téléchargement supplémentaire

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/at−spi−1.1.9−lspi.patch

Dépendances d'AT SPI

Requis

GAIL−1.2.2 et libbonobo−2.2.3

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de AT SPI

Installez AT SPI en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../at-spi-1.1.9-lspi.patch &&
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--disable-gtk-doc &&
```

```
make &&
make install
```

Explication des commandes

––libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin: Cette option place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

––disable–gtk–doc: Cette option empêche la reconstruction de la documentation lors de la commande **make**.

Contenu

Le package AT SPI contient les bibliothèques `libcspi` , `libspi` ainsi que **at–spi–registryd**

Description

Bibliothèques libcspi

Aucune description n'est disponible.

Bibliothèques libspi

Aucune description n'est disponible.

at–spi–registryd

at–spi–registryd est le démon de registres autorisant la communication entre l'interface utilisateur (UI) et les périphériques d'assistance.

libgail–gnome–1.0.2

Introduction à libgail–gnome

Le package libgail–gnome contient un lieur entre GAIL et GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgail–gnome/1.0/libgail–gnome–1.0.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgail–gnome/1.0/libgail–gnome–1.0.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 140 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,15 SBU

Dépendances de libgail−gnome

Requis

libgnomeui−2.2.2 et AT SPI−1.1.9

Installation de libgail−gnome

Installez libgail−gnome en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package libgail−gnome contient des bibliothèques `libgail-gnome`.

Description

Bibliothèques libgail−gnome

Aucune description disponible.

librsvg−2.2.5

Introduction à librsvg

Le package librsvg contient les bibliothèques `librsvg`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/librsvg/2.2/librsvg−2.2.5.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/librsvg/2.2/librsvg−2.2.5.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 228 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 9,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,25 SBU

Dépendances de librsvg

Requis

GTK+−2.2.4, libxml2−2.5.11 et libart_lgpl−2.3.11

Optionnel

libgsf−1.8.2, GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de librsvg

Installez librsvg en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package librsvg contient les bibliothèques `librsvg`.

Description

Bibliothèques librsvg

Les bibliothèques `librsvg` apportent les fonctions permettant l'affichage de graphiques SVG (Scalable Vector Graphics).

EEL–2.2.4

Introduction à EEL

Le package EEL contient la bibliothèque d'extensions Eazel (Eazel Extensions Library). Elle est utile comme collection de composants et d'extensions pour la plateforme GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eel/2.2/eel–2.2.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eel/2.2/eel–2.2.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 484 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 23,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,76 SBU

Dépendances d'EEL

Requis

libgnomeui–2.2.2 et GAIL–1.2.2

Installation de EEL

Installez EEL en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package EEL contient les bibliothèques `libeel`.

Description

Bibliothèques libeel

Les bibliothèques `libeel` sont une collection de composants développés par le projet Nautilus.

libgtkhtml–2.2.4

Introduction à libgtkhtml

Le package libgtkhtml contient les bibliothèques `libgtkhtml`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtkhtml/2.2/libgtkhtml–2.2.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtkhtml/2.2/libgtkhtml–2.2.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 336 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 129 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,40 SBU

Dépendances de libgtkhtml

Requis

GAIL–1.2.2 et GNOME Virtual File System–2.2.5

Installation de libgtkhtml

Installez libgtkhtml en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package libgtkhtml contient les bibliothèques `libgtkhtml`.

Description

Bibliothèques libgtkhtml

Les bibliothèques `libgtkhtml` apportent les fonctions nécessaires pour afficher et/ou éditer du HTML.

libgsf−1.8.2

Introduction à libgsf

Le package libgsf contient les bibliothèques `libgsf`. Elles sont utiles pour apporter une couche d'abstraction extensible pour les entrées/sorties des formats de fichier structurés.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgsf/1.8/libgsf−1.8.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgsf/1.8/libgsf−1.8.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 328 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 11,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,24 SBU

Dépendances de libgsf

Requis

libbonobo−2.2.3 et GNOME Virtual File System−2.2.5

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et DocBook SGML DTD−3.1

Installation de libgsf

Installez libgsf en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−disable−gtk−doc: Cette option empêche la reconstruction de la documentation de l'API lors de la commande **make**.

Contenu

Le package libgsf contient les bibliothèques `libgsf` et `libgsf-gnome`.

GAL−1.99.9

Introduction à GAL

Le package GAL contient des fonctions de bibliothèques provenant d'Evolution. GAL est l'acronyme de GNOME Application Libs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gal/1.99/gal−1.99.9.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gal/1.99/gal−1.99.9.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 924 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 118 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,70 SBU

Installation de GAL

Installez GAL en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package GAL contient les routines factorisées d'Evolution et Gnumeric.

libgnomeprint−2.2.1.3

Introduction à libgnomeprint

Le package libgnomeprint contient les bibliothèques `libgnomeprint`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprint/2.2/libgnomeprint−2.2.1.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprint/2.2/libgnomeprint−2.2.1.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 600 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 22 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,64 SBU

Dépendances de libgnomeprint

Requis

libbonobo−2.2.3 et libart_lgpl−2.3.11

Optionnel

GTK−Doc−1.0, DocBook SGML DTD−3.1 et CUPS−1.1.19

Installation de libgnomeprint

Installez libgnomeprint en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

−−enable−gtk−doc : Cette option reconstruit la documentation lors de l'exécution de la commande **make**.

Contenu

Le package libgnomeprint contient les bibliothèques `libgnomeprint`.

Description

Bibliothèques libgnomeprint

Les bibliothèques `libgnomeprint` implémentent l'architecture d'impression GNOME.

libgnomeprintui−2.2.1.3

Introduction à libgnomeprintui

Le package libgnomeprintui contient les bibliothèques `libgnomeprintui`.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprintui/2.2/libgnomeprintui−2.2.1.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprintui/2.2/libgnomeprintui−2.2.1.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 464 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 20,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,29 SBU

Dépendances de libgnomeprintui

Requis

libgnomeprint−2.2.1.3 et libgnomeui−2.2.2

Installation de libgnomeprintui

Installez libgnomeprintui en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−enable−gtk−doc: Cette option reconstruit la documentation lors de la commande **make**.

Contenu

Le package libgnomeprintui contient les bibliothèques `libgnomeprintui`.

Description

Bibliothèques libgnomeprintui

Les bibliothèques `libgnomeprintui` sont la partie interface (GUI) de l'implémentation de l'architecture d'impression GNOME.

GtkHTML−3.0.8

Introduction à GtkHTML

Le package GtkHTML contient un moteur légé de rendu/impression/édition HTML. C'est une application spécifique à evolution pour le moment.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtkhtml/3.0/gtkhtml−3.0.8.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtkhtml/3.0/gtkhtml−3.0.8.tar.bz2
- Taille de téléchargement: 1,0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 141,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,84 SBU

Dépendances de GtkHTML

Requis

libgnomeprintui−2.2.1.3 et GAL−1.99.9

Optionnel

libsoup−1.99.23

Installation de GtkHTML

Installez GtkHTML en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package GtkHTML contient les bibliothèques `libgtkhtml`.

Description

Bibliothèques libgtkhtml

Les bibliothèques `libgtkhtml` apportent des fonctions de rendu HTML pour les applications.

Chapitre 32. GNOME core

Cette section contient les éléments requis de l'environnement GNOME pour affiche un bureau fonctionnel.

GNOME Desktop−2.2.2

Introduction à GNOME Desktop

Le package GNOME Desktop contient les fichiers `.desktop` de GNOME, le programme gnome−about, les pages man et des fichiers graphiques, icônes du coeur de GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−desktop/2.2/gnome−desktop−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−desktop/2.2/gnome−desktop−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 11,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,19 SBU

Dépendances de GNOME Desktop

Requis

libgnomeui−2.2.2 et ScrollKeeper−0.3.12

Installation de GNOME Desktop

Installez GNOME Desktop en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package GNOME Desktop contient les bibliothèques `libgnome-desktop`, **gnome−about**.

Description

Bibliothèques libgnome–desktop

Les bibliothèques `libgnome-desktop` contiennent les API en cours de test pour être incluses dans libgnome ou libgnomeui.

gnome–about

gnome–about donne l'écran d'à propos.

GNOME Panel–2.2.2.2

Introduction à GNOME Panel

Le package GNOME Panel contient le menu et le système d'applets.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome–panel/2.2/gnome–panel–2.2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome–panel/2.2/gnome–panel–2.2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 67,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,14 SBU

Dépendances de GNOME Panel

Requis

libgnomeui–2.2.2 et ScrollKeeper–0.3.12

Optionnel

GTK–Doc–1.0 et DocBook SGML DTD–3.1

Installation de GNOME Panel

Installez GNOME Panel en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

––localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans

`/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

--disable-gtk-doc : Cette option empêche la reconstruction de la documentation lors de la commande **make**.

Contenu

Le package GNOME Panel contient les bibliothèques `libpanel-applet` et les applets.

Description

Bibliothèques libpanel-applet

Les bibliothèques `libpanel-applet` permettent le développement de petites applications, appelés applets, embarquées dans le panneau.

Applets

Les Applets inclus sont Workspace Switcher, Window List, Inbox Monitor, Clock et 'Wanda the Fish'.

GNOME Session-2.2.2

Introduction à GNOME Session

Le package GNOME Session contient le gestionnaire de sessions GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-session/2.2/gnome-session-2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-session/2.2/gnome-session-2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 704 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 15 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,22 SBU

Dépendances de GNOME Session

Requis

libgnomeui-2.2.2

Installation de GNOME Session

Installez GNOME Session en lançant les commandes suivantes:

```
export PATH=$PATH:$GNOME_PREFIX/sbin:/sbin &&
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib \
--sysconfdir=/etc/gnome  &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package GNOME Session contient **gnome-session**, des utilitaires de session et **un gestionnaire proxy**.

Description

gnome-session

gnome-session lance le bureau GNOME.

Utilitaires session

Les utilitaires session incluent un programme de configuration et d'autres utilitaires relatifs à la gestion de sessions.

manager proxy

manager proxy gère la gestion basique de sessions pour les applications ne supportant pas XSM.

Control Center-2.2.2

Introduction à Control Center

Le package Control Center contient les gestionnaires de paramétrages GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/control-center/2.2/control-center-2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/control-center/2.2/control-center-2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 62,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,02 SBU

Dépendance de Control Center

Requis

GNOME Desktop−2.2.2 et Metacity−2.4.55

Installation de Control Center

Installez Control Center en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib \
--sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers de ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package Control Center contient **gnome−control−center**, **gnome−settings−daemon**, **gnome−background−properties**, **gnome−default−applications−properties**, **gnome−file−types−properties**, **gnome−font−properties**, **gnome−keybinding−properties**, **gnome−keyboard−properties**, **gnome−mouse−properties**, **gnome−network−preferences**, **gnome−sound−properties**, **gnome−theme−properties** et **gnome−ui−properties**.

Description

gnome−control−center

Aucune description disponible.

gnome−settings−daemon

Aucune description disponible.

Chapitre 33. Additional GNOME Packages

These packages are modular and add desktop applications to the GNOME environment. Feel free to install them on an as needed or as wanted basis.

GNOME Terminal−2.2.2

Introduction à GNOME Terminal

Le package GNOME Terminal contient la console. Il est utile pour exécuter des programmes à partir d'une invite (prompt).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−terminal/2.2/gnome−terminal−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−terminal/2.2/gnome−terminal−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 18,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,28 SBU

Dépendances de GNOME Terminal

Requis

libgnomeui−2.2.2, startup−notification−0.5 et VTE−0.10.29

Installation de GNOME Terminal

Installez GNOME Terminal en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib \
--sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package GNOME Terminal contient **gnome−terminal**.

Description

gnome−terminal

gnome−terminal apporte l'invite des commandes dans l'environemment GNOME.

GNOME System Monitor−2.0.5

Introduction à GNOME System Monitor

Le package GNOME System Monitor contient procman, le remplacement de gtop pour GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−system−monitor/2.0/gnome−system−monitor−2.0.5.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−system−monitor/2.0/gnome−system−monitor−2.0.5.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 520 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 8,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,12 SBU

Dépendances de GNOME System Monitor

Requis

libgnomeui−2.2.2 et startup−notification−0.5

Installation de GNOME System Monitor

Installez GNOME System Monitor en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib \
--sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

> **Note :** make install aura besoin d'accéder au chemin vers `$GNOME_PREFIX/bin`. Si vos modifications avant l'installation étaient uniquement faites par le compte utilisateur, vous aurez besoin d'ajuster les chemins avant de lancer **make install**.

Explication des commandes

−−localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package GNOME System Monitor contient **gnome−system−monitor**.

Description

gnome−system−monitor

gnome−system−monitor affiche l'arbre des processus en cours et des mesures matériels.

GNOME Applets−2.2.2

Introduction à GNOME Applets

Le package GNOME Applets contient de petites applications qui sont lancées généralement en tâche de fond et affiche leur sortie dans le panneau gnome.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−applets/2.2/gnome−applets−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−applets/2.2/gnome−applets−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 62,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,85 SBU

Dépendances de GNOME Applets

Requis

GAIL−1.2.2, libgtop−2.0.2 et GNOME Panel−2.2.2.2

Installation de GNOME Applets

Installez GNOME Applets en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

−−localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package GNOME Applets contient les applets **battstat**, **cdplayer**, **charpick**, **drivemount**, **geyes**, **gkb**, **gtik2**, **gweather**, **mini-commander**, **mixer**, **modemlights** et **multiload**.

Description

applets

Ce sont de petits programmes conçus pour être lancé dans le panneau.

GNOME Utilities-2.2.3

Introduction à GNOME Utilities

Le package GNOME Utilities contient une collection de petites applications réalisées pou vous rendre la vie un peu plus facile.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-utils/2.2/gnome-utils-2.2.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-utils/2.2/gnome-utils-2.2.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 39,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,40 SBU

Dépendances de GNOME Utilities

Requis

libgnomeui-2.2.2

Installation de GNOME Utilities

Installez GNOME Utilities en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans

`$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

--with-pam-prefix=/etc/pam.d : Cette option met les fichiers PAM dans `/etc/pam.d` au lieu de `/etc/gnome`.

Contenu

Le package GNOME Utilities package contient **gnome-system-log**, **gnome-character-map**, **gnome-calculator**, **gnome-search-tool**, **gnome-dictionary**, **archive-generator**, **gfloppy** et **gdialog**.

Description

gnome-system-log

gnome-system-log vous permet de visualiser les fichiers de traces du système.

gnome-character-map

gnome-character-map vous permet de sélectionner des caractères à partir d'une table et de les insérer dans vos applications.

gnome-calculator

gnome-calculator est une simple calculatrice mathématique et scientifique incluant des fonctions arithmétiques, trigonométriques et logarythmiques.

gnome-search-tool

gnome-search-tool vous permet de chercher des fichiers sur votre système en utilisant des options de recherche simple ou avancées.

gnome-dictionary

gnome-dictionary vous permet de rechercher la définition et l'orthographe correct de mots.

archive-generator

archive-generator crée des archives à partir d'une collection de fichiers et de répertoires en utilisant des fichiers d'archives compressés au format gzip.

gfloppy

gfloppy formatte des disquettes sous Linux.

gdialog

gdialog ne fonctionne pas encore.

GNOME Games–2.2.1

Introduction à GNOME Games

Le package GNOME Games contient des jeux.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome–games/2.2/gnome–games–2.2.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome–games/2.2/gnome–games–2.2.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 9,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 76,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,99 SBU

Dépendances de GNOME Games

Requis

libgnomeui–2.2.2

Optionnel

Guile–1.6.4

Installation de GNOME Games

Installez GNOME Games en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib \
--sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

––sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package GNOME Games contient **aisleriot**, **freecell**, **gataxx**, **glines**, **gnect**, **gnibbles**, **gnobots2**, **gnome−stones**, **gnome−xbill**, **gnometris**, **gnomine**, **gnotravex**, **gnotski**, **gtali**, **iagno**, **mahjongg** et **same−gnome**.

Nautilus−2.2.4

Introduction à Nautilus

Le package Nautilus contient le shell GNOME et un gestionnaire de fichiers.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus/2.2/nautilus−2.2.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus/2.2/nautilus−2.2.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 4,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 101,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,33 SBU

Dépendances de Nautilus

Requis

libgnomeui−2.2.2

Optionnel

medusa

Installation de Nautilus

Installez Nautilus en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome \
--libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

−−libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `/opt/gnome2/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

Contenu

Le package Nautilus contient **nautilus** et les bibliothèques `nautilus`.

Description

nautilus

nautilus est le gestionnaire de fichiers GNOME.

Bibliothèques nautilus

Les bibliothèques `nautilus` apportent les fonctions nécessaires au gestionnaire de fichiers.

Yelp–2.2.3

Introduction à Yelp

Le package Yelp contient le navigateur d'aide. Il est utile pour visualiser les fichiers d'aide.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/yelp/2.2/yelp–2.2.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/yelp/2.2/yelp–2.2.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 516 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 11,9 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,16 SBU

Dépendances de Yelp

Requis

libgnomeui–2.2.2

Installation de Yelp

Installez Yelp en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

––libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

Contenu

Le package Yelp contient **yelp**.

Description

yelp

yelp est le navigateur d'aide GNOME.

bug−buddy−2.2.106

Introduction à bug−buddy

Le package bug−buddy contient un outil graphique de rapport de bugs. Il peut extraire des informations de débuggage d'un fichier core ou d'une application 'plantée'.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bug−buddy/2.2/bug−buddy−2.2.106.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bug−buddy/2.2/bug−buddy−2.2.106.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 460 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 7,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,07 SBU

Dépendances de bug−buddy

Requis

libgnomeui−2.2.2

Installation de bug−buddy

Installez bug−buddy en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers de ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenu

Le package bug−buddy contient **bug−buddy**.

Description

bug−buddy

bug−buddy est un système graphique de rapport de bugs.

gedit−2.2.2

Introduction à gedit

Le package gedit contient un éditeur de texte légé UTF−8 pour le bureau GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gedit/2.2/gedit−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gedit/2.2/gedit−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 49,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,59 SBU

Dépendances de gedit

Requis

libgnomeui−2.2.2

Installation de gedit

Installez gedit en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib \
--sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers scrollkeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package gedit contient **gedit**.

Description

gedit

gedit est un éditeur de texte légé.

EOG–2.2.2

Introduction à EOG

Le package EOG contient Eyes of GNOME. Il est utile pour visualiser et cataloguer des fichiers image.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eog/2.2/eog–2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eog/2.2/eog–2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 480 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 16,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,19 SBU

Dépendances d'EOG

Requis

libgnomeui–2.2.2 et libgnomeprint–2.2.1.3

Installation de EOG

Installez EOG en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
--localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

––localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

––sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenu

Le package EOG contient **eog**.

Description

eog

eog est un visualisateur d'images rapide et fonctionnel, mais aussi un programme de cataloguage d'images.

GStreamer–0.6.2

Introduction à GStreamer

Le package GStreamer contient un ensemble de travail (framework) pour les flux de médias. C'est utile pour un interfaçage avec les binaires des CODECs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gstreamer/0.6/gstreamer–0.6.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gstreamer/0.6/gstreamer–0.6.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 72,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,31 SBU

Dépendance de GStreamer

Requis

libgnomeui–2.2.2

Installation de GStreamer

Installez GStreamer en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib  &&
make &&
make install &&
gst-register
```

Explication sur les commandes

––localstatedir=/var/lib: Cette option place le cache de gst–register dans `/var/lib/cache` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/cache`.

Contenu

Le package GStreamer contient les bibliothèques `libgstreamer` et `libgst`.

gst−plugins−0.6.2

Introduction à gst−plugins

Le package gst−plugins contient les interfaces CODEC.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gst−plugins/0.6/gst−plugins−0.6.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gst−plugins/0.6/gst−plugins−0.6.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 102 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,16 SBU

Dépendances de gst−plugins

Requis

GStreamer−0.6.2

Optionnel

video4linux2, AAlib−1.4rc5, ALSA−0.9.6, arts−1.1.4, Avifile−0.7.38, libdvdread−0.9.4, FFmpeg−0.4.7, FLAC−1.1.0, LAME−3.93.1, libdv−0.99, libFAME−0.9.0, libmad−0.15.0b, OpenQuicktime−1.0 et SDL−1.2.6

Installation de gst−plugins

Installez gst−plugins en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install &&
gst-register
```

Contenu

Le package gst−plugins contient les bibliothèques `libgst*`.

GNOME Media−2.2.2

Introduction à GNOME Media

Le package GNOME Media contient les applications média de GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−media/2.2/gnome−media−2.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−media/2.2/gnome−media−2.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 2,8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 37,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,49 SBU

Dépendances de GNOME Media

Requis

libgnomeui−2.2.2 et GStreamer−0.6.2

Installation de GNOME Media

Installez GNOME Media en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome \
--localstatedir=/var/lib --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

−−localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

−−libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

Contenu

Le package GNOME Media contient **gnome−sound−recorder**, **gnome−cd**, **gnome−volume−control** et **vumeter**.

Description

gnome−sound−recorder

gnome−sound−recorder est l'enregistreur GNOME.

gnome−cd

gnome−cd est le lecteur de CDs GNOME.

gnome−volume−control

gnome−volume−control est le mixeur GNOME avec l'applet volume.

vumeter

vumeter est un mesureur visuel de volume.

Nautilus Media−0.2.2

Introduction à Nautilus Media

Le package Nautilus Media contient les applications média de GNOME et utilisé par nautilus.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus−media/0.2/nautilus−media−0.2.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus−media/0.2/nautilus−media−0.2.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 352 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 13,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,22 SBU

Dépendances de Nautilus Media

Requis

libgnomeui−2.2.2 et GStreamer−0.6.2

Installation de Nautilus Media

Installez Nautilus Media en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome \
--localstatedir=/var/lib --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin &&
make &&
make install
```

Explications sur les commandes

--sysconfdir=/etc/gnome: Cette option place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

--localstatedir=/var/lib: Cette option place les fichiers de ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--libexecdir=/opt/gnome2/sbin: Cette option place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

Contenu

Le package Nautilus Media contient **nautilus-audio-view** et ses bibliothèques de support.

Description

nautilus-audio-view

nautilus-audio-view affiche le répertoire en tant que pistes audio.

GNOME2 User Docs-2.0.6

Introduction à GNOME2 User Docs

Le package GNOME2 User Docs contient des documents pour les utilisateurs de GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome2-user-docs/2.0/gnome2-user-docs-2.0.6.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome2-user-docs/2.0/gnome2-user-docs-2.0.6.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 7,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 13,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Dépendances de GNOME2 User Docs

Requis

ScrollKeeper-0.3.12

Installation de GNOME2 User Docs

Installez GNOME2 User Docs en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib &&
make &&
```

```
make install
```

Explication de la commande

--localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers de ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenu

Le package GNOME2 User Docs contient les fichiers `OMF`.

Description

Fichiers OMF

Les fichiers `OMF` contiennent de la documentation utilisateur. Ceci inclut les introductions et aides sur les packages principaux.

Chapitre 34. Autres packages GNOME

Cette section contient les autres packages GNOME.

GConf Editor–0.4.1

Introduction à GConf Editor

Le package GConf Editor contient un éditeur GUI pour la base de données de configuration de GConf.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gconf–editor/0.4/gconf–editor–0.4.1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gconf–editor/0.4/gconf–editor–0.4.1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 328 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,07 SBU

Dépendances de GConf Editor

Requis

GConf–2.2.1

Installation de GConf Editor

Installez GConf Editor en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package GConf Editor contient **gconf–editor**.

Description

gconf–editor

gconf–editor permet la modification directe de la base de données de configuration de GConf.

GDM–2.4.1.4

Introduction à GDM

Le package GDM contient le démon gérant l'affichage GNOME. Il est utile pour la configuration de connexions graphiques.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdm/2.4/gdm−2.4.1.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdm/2.4/gdm−2.4.1.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 35,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,47 SBU

Dépendances de GDM

Requis

librsvg−2.2.5 et libgnome−2.2.3

Optionnel

Linux_PAM−0.77 et tcpwrappers−7.6

Installation de GDM

Installez GDM en lançant les commandes suivantes:

```
groupadd gdm &&
useradd -c gdm -d /dev/null -g gdm -s /bin/bash gdm &&
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome \
--localstatedir=/var/lib --with-pam-prefix=/etc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette commande place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `/opt/gnome2/etc`.

−−localstatedir=/var/lib : Cette commande place les fichiers dans `/var/lib` au lieu de `/opt/gnome2/var`.

−−with−pam−prefix=/etc : Cette commande place les fichiers de configuration de PAM dans `/etc/pam.d` au lieu de `/etc/gnome`.

Configurer GDM

Fichiers de configuration

`/opt/gnome2/gdm.conf`, `/opt/gnome2/gnomerc`

Informations de configuration

Les fichiers de configurations GDM PAM contiennent des modules non présents lors d'une installation BLFS. Les commandes suivantes vont remplacer ces fichiers:

```
cat > /etc/pam.d/gdm << "EOF"
auth        required    pam_unix.so
auth        required    pam_nologin.so
account     required    pam_unix.so
password    required    pam_unix.so
session     required    pam_unix.so
EOF
cat > /etc/pam.d/gdm-autologin << "EOF"
auth        required    pam_env.so
auth        required    pam_nologin.so
auth        required    pam_permit.so
account     required    pam_unix.so
password    required    pam_unix.so
session     required    pam_unix.so
EOF
```

gdm peut être testé en le lançant à partir de la console root.

Pour automatiser le lancement de **gdm**, utilisez la commande suivante pour créer le script init.d si votre GNOME_PREFIX vaut /opt/gnome−2.2. Les chemins complètement qualifiés peuvent être remplacés par:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/gdm << "EOF"
#!/bin/bash
# Debut $rc_base/init.d/gdm

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédent.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Starting GDM..."
                loadproc /opt/gnome-2.2/bin/gdm
                ;;

        stop)
                echo "Stopping GDM..."
                if [ -f /var/run/gdm.pid ]; then
                        loadproc /opt/gnome-2.2/sbin/gdm-stop
                fi;
                ;;

        reload)
                echo "Reloading GDM..."
                reloadproc /opt/gnome-2.2/sbin/gdm-safe-restart
                ;;

        restart)
                echo "Restarting GDM..."
                loadproc /opt/gnome-2.2/sbin/gdm-restart
               ;;
```

```
        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart}"
                exit 1
                ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/gdm
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/gdm
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier dans les répertoires `rc.d` avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/gdm ../rc0.d/K05gdm &&
ln -sf ../init.d/gdm ../rc1.d/K05gdm &&
ln -sf ../init.d/gdm ../rc2.d/K05gdm &&
ln -sf ../init.d/gdm ../rc3.d/K05gdm &&
ln -sf ../init.d/gdm ../rc4.d/K05gdm &&
ln -sf ../init.d/gdm ../rc5.d/S95gdm &&
ln -sf ../init.d/gdm ../rc6.d/K05gdm
```

Pour démarrer automatiquement avec un login graphique, éditez `/etc/inittab` de façon à ce que la ligne indiquant

```
id:3:initdefault:
```

soit changé en

```
id:5:initdefault:
```

Contenu

Le package GDM contient **gdm**, **gdm−binary**, **gdmXnestchooser**, **gdmchooser**, **gdmflexiserver**, **gdmgreeter**, **gdmlogin**, **gdmmktemp**, **gdmphotosetup**, **gdmsetup**, **gdmthemetester**, **gdm−restart**, **gdm−safe−restart**, **gdm−stop**, **gdmaskpass**, **gdmconfig** et **gdmopen**.

Description

gdm

gdm est un script wrapper exécutant l'exécutable GDM, l'invite de connexion basé sur GNOME.

gdmchooser

gdmchooser est une application pour sélectionner les hôtes activés par XDMCP sur le réseau local.

gdmsetup

gdmsetup est une interface graphique pour éditer `gdm.conf`.

gdm−restart et gdm−safe−restart

gdm−restart envoie le signal HUP et **gdm−restart** envoie le signal USR1 au démon pour qu'il se relance. Ils sont utilisés après que le fichier de configuration est éditée.

gdmconfig

gdmconfig est une application pour gérer la configuration d'une suite entière d'applications GDM. Il gère l'apparence (look and feel), la sécurité, XDMCP, GDMchooser et plus.

Chapitre 35. Configurer Gnome

Ce chapitre fait de GNOME votre environnement de bureau de choix lorsque **startx** est lancé.

Configurer les packages principaux de GNOME

Créez un fichier `.xinitrc` pour lancer GNOME:

```
echo "exec gnome-session" >>
~/.xinitrc
```

et assurez−vous que toutes les bibliothèques peuvent être trouvées dans:

```
ldconfig
```

Vous pouvez dès maintenant lancer GNOME avec **startx**.

Chapitre 36. Bibliothèques GNOME 1.4

Cette section contient les bibliothèques supplémentaires de GNOME 1.4, nécessaires pour quelques applications qui n'ont pas encore été porté vers GNOME 2.x. Aucune de ces bibliothèques n'est nécessaire pour l'installation d'un environnement de bureau GNOME.

Configuration de pré–installation

Ajoutez à votre profile personnel ou système:

```
export PATH=$PATH:/opt/gnome/bin
export PKG_CONFIG_PATH=$PKG_CONFIG_PATH:/opt/gnome/lib/pkgconfig
export GNOME_LIBCONFIG_PATH=/usr/lib
```

Ajoutez à votre fichier `/etc/ld.so.conf`:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Début ajout gnome à /etc/ld.so.conf

/opt/gnome/lib

# Fin ajout gnome
EOF
```

Ajoutez à votre fichier `/etc/man.conf`:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Début ajout gnome à man.conf

MANPATH /opt/gnome/man

# Fin ajout gnome
EOF
```

ORBit–0.5.17

Introduction à ORBit

Le package ORBit contient un "CORBA Object Request Broker" de haute performance. Ceci permet aux programmes d'envoyer des requêtes et de recevoir des réponses des autres programmes.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit/0.5/ORBit–0.5.17.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit/0.5/ORBit–0.5.17.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 51,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,73 SBU

Dépendances d'ORBit

Requis

popt−1.7 et GLib−1.2.10

Installation de ORBit

Installez ORBit en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package ORBit contient les bibliothèques `libIDL`, `libIIOP`, `libORBit`, `libORBitCosNaming` et `libORBitutil`.

Description

libIDL

La bibliothèque `libIDL` est l'acronyme de "Interface Definition Language mappings" pour CORBA.

libIIOP

La bibliothèque `libIIOP` est nécessaire pour les communications bas niveau de CORBA.

libORBit

La bibliothèque `libORBit` est l'API CORBA.

libORBitCosNaming

Aucune description disponible.

libORBitutil

La bibliothèque `libORBitutil` contient les routines pratiques pour ORBit.

OAF−0.6.10

Introduction à OAF

Le package OAF contient le groupe d'activation d'objets (Object Activation Framework for GNOME).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/oaf/0.6/oaf−0.6.10.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/oaf/0.6/oaf−0.6.10.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 432 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 10,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,16

Dépendances d'OAF

Requis

ORBit−0.5.17 et libxml−1.8.17

Optionnel

GTK−Doc−1.0

Installation de OAF

Installez OAF en lançant les commandes suivantes:

```
ldconfig &&
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package OAF contient les bibliothèques `liboaf`.

Description

Bibliothèques liboaf

Aucune description disponible.

GNOME Libraries−1.4.2

Introduction à GNOME Libraries

Le package GNOME Libraries contient les bibliothèques de GNOME. C'est utile comme fondation à l'environnement de bureau et aux applications GNOME.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−libs/1.4/gnome−libs−1.4.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−libs/1.4/gnome−libs−1.4.2.tar.bz2

- Taille du téléchargement: 2,8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 112,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,95 SBU

Dépendances de GNOME Libraries

Requis

ORBit−0.5.17, GTK+−1.2.10, Imlib−1.9.14 and Berkeley DB−3.3.11 ou Berkeley DB−4.1.25

Optionnel

Audio File−0.2.3, EsounD−0.2.30 et GTK−Doc−1.0

Installation de GNOME Libraries

Installez GNOME Libraries en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Configurer les GNOME Libraries

Fichiers de configuration

`/opt/gnome/etc/mime-magic`, `/opt/gnome/etc/paper.config`, `/opt/gnome/etc/sound/events/gnome.soundlist` and `/opt/gnome/etc/sound/events/gtk-events.soundlist`

Contenu

Le package GNOME Libraries contient les bibliothèques `libgnome`, `libgnomeui`, `libgnomesupport`, `libart_lgpl`, `libgtk-xmhtml`, `libgnorbagtk` et `libzvt`.

Description

libgnome

La bibliothèque `libgnome` est la partie non GUI des bibliothèques GNOME.

libgnomeui

`libgnomeui` est la partie interface (GUI) des bibliothèques GNOME.

libgnomesupport

Aucune description disponible.

libart_lgpl

La bibliothèque `libart_lgpl` est le composant LGPL de libart.

libgtk−xmhtml

Aucune description disponible.

libgnorbagtk

`libgnorbagtk` est l'ensemble GTK CORBA de GNOME.

libzvt

La bibliothèque `libzvt` fournit les fonctions nécessaires pour émuler **xterm**.

GDK Pixel Buffer−0.22.0

Introduction à GDK Pixel Buffer

Le package GDK Pixel Buffer est la bibliothèque de tampons pixel de GTK+.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdk−pixbuf/0.22/gdk−pixbuf−0.22.0.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdk−pixbuf/0.22/gdk−pixbuf−0.22.0.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 396 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 13,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,34 SBU

Dépendances de GDK Pixel Buffer

Requis

GTK+−1.2.10, libpng−1.2.5, libjpeg−6b et libtiff−3.6.0

Optionnel

GTK−Doc−1.0 et GNOME Libraries−1.4.2

Installation de GDK Pixel Buffer

La commande **make** essaie d'ouvrir un affichage X lors de la compilation, donc un serveur X doit être en cours d'exécution durant cette étape.

Installez GDK Pixel Buffer en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
```

```
make &&
make install
```

Contenu

Le package GDK Pixel Buffer contient les bibliothèques `libgdk_pixbuf`.

Description

Bibliothèques libgdk_pixbuf

Les bibliothèques `libdgk_pixbuf` contiennent les bibliothèques de tampons pixels de GTK+ pour le GIMP Toolkit.

GNOME Print–0.37

Introduction à GNOME Print

Le package GNOME Print contient l'architecture d'impression GNOME, pour GNOME 1.4.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.linux.org.uk/mirrors/ftp.gnome.org/sources/gnome–print/0.37/gnome–print–0.37.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome–print/0.37/gnome–print–0.37.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 756 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 33,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,66

Dépendances de GNOME Print

Requis

GDK Pixel Buffer–0.22.0

Installation de GNOME Print

Le script **configure** n'interprète pas correctement que libxml–1.8.17 est plus récent que libxml–1.8.8. Ceci se résout en construisant `xmlConf.sh` avec cette commande:

```
cat > /opt/gnome/lib/xmlConf.sh << EOF
XML_LIBDIR="-L/usr/lib"
XML_LIBS="-lxml"
XML_INCLUDEDIR="-I/usr/include/gnome-xml"
MODULE_VERSION=xml-1.8.17
EOF
```

Installez GNOME Print en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --with-zlib=/usr &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

--with-zlib=/usr : Configure GNOME Print pour qu'il utilise la version zlib du système installée dans /usr.

Contenu

Le package GNOME Print contient les bibliothèques d'impression de GNOME 1.4.

Bonobo-1.0.22

Introduction à Bonobo

Le package Bonobo contient un ensemble d'interfaces CORBA indépendant du langage et du système pour créer des composants réutilisables, des contrôles et pour créer des documents composés.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo/1.0/bonobo-1.0.22.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo/1.0/bonobo-1.0.22.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 110,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,18 SBU

Dépendances de Bonobo

Requis

GNOME Print-0.37

Installation de Bonobo

Installez Bonobo en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--prefix=/opt/gnome : Installe Bonobo dans l'emplacement de GNOME 1.4.

Contenu

Le package Bonobo contient les bibliothèques GNOME 1.4 de composants et de documents composés.

GConf−1.0.9

Introduction à GConf

Le package GConf contient un système de bases de données pour la configuration.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/1.0/GConf−1.0.9.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/1.0/GConf−1.0.9.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 772 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 20,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,44

Dépendances de GConf

Requis

OAF−0.6.10, GTK+−1.2.10 et GDK Pixel Buffer−0.22.0

Optionnel

Berkeley DB−3.3.11 et Guile−1.6.4

Installation de GConf

Installez GConf en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package GConf contient les bibliothèques `libgconf`.

Description

Bibliothèques libgconf

Les bibliothèques `libgconf` apportent les fonctions nécessaires au maintien de la base de données de configuration.

GNOME Virtual File System−1.0.5

Introduction à GNOME Virtual File System

Le package GNOME Virtual File System contient les bibliothèques du système de fichiers.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−vfs/1.0/gnome−vfs−1.0.5.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−vfs/1.0/gnome−vfs−1.0.5.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 768 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 32,9 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,19 SBU

Dépendances de GNOME Virtual File System

Requis

GNOME MIME Data−2.2.1, GConf−1.0.9 et GNOME Libraries−1.4.2

Optionnel

openssl−0.9.7c, GTK−Doc−1.0 et CDParanoia−III−9.8

Installation de GNOME Virtual File System

Installez GNOME Virtual File System en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Configurer GNOME Virtual File System

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est−à−dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package GNOME Virtual File System contient les bibliothèques `libgnomevfs`.

Description

Bibliothèques libgnomevfs

Aucune description disponible.

libglade–0.17

Introduction à libglade

Le package libglade contient des bibliothèques qui permettent aux applications de charger les fichiers d'interface Glade à l'exécution.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/0.17/libglade–0.17.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/0.17/libglade–0.17.tar.gz
- Taille du téléchargement: 416 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 8,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,22 SBU

Dépendances de libglade

Requis

libxml–1.8.17 et GTK+–1.2.10

Optionnel

GNOME Libraries–1.4.2 et Python–2.3.2 si compilé en utilisant expat–1.95.6

Installation de libglade

La commande **make** tente d'ouvrir un affichage X lors de la compilation, donc un serveur X doit être en cours d'exécution.

Installez libglade en lançant les commandes suivantes:

```
./configure  --prefix=/opt/gnome --enable-bonobo \
 --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––enable–bonobo : Active le support de Bonobo.

Contenu

Le package libglade contient les bibliothèques de chargement de fichiers d'interface Glade.

GAL–0.24

Introduction à GAL

Le package GAL contient des fonctions de bibliothèques provenant de Gnumeric et d'Evolution. GAL est l'acronyme de GNOME Application Libs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gal/0.24/gal–0.24.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gal/0.24/gal–0.24.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 100,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,51 SBU

Dépendances de GAL

Requis

GNOME Print–0.37 et libglade–2.0.1

Optionnel

GNOME Virtual File System–1.0.5

Installation de GAL

Installez GAL en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

`--prefix=/opt/gnome` : Installe GAL à l'emplacement de GNOME 1.4.

Contenu

Le package GAL contient des routines de bibliohèques recréées à partir de Evolution et Gnumeric.

Guppi–0.40.3

Introduction à Guppi

Le package Guppi contient un programme de dessin scriptable Guile avec des fonctionnalités intégrées de statistiques.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/Guppi/0.40/Guppi−0.40.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/Guppi/0.40/Guppi−0.40.3.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 89,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,83 SBU

Dépendances de Guppi

Requis

Bonobo−1.0.22 et GAL−0.24

Optionnel

libglade−0.17

Installation de Guppi

Installez Guppi en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−prefix=/opt/gnome : Installe Guppi à l'emplacement de GNOME 1.4.

Contenu

Le package Guppi contient des bibliothèques de graphes et des plugins pour GNOME 1.4.

libcapplet−1.5.11

Introduction à libcapplet

Le package libcapplet contient une bibliothèque de contrôle des applets du panneau.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libcapplet/1.5/libcapplet−1.5.11.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libcapplet/1.5/libcapplet−1.5.11.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 312 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Dépendances de libcapplet

Requis

GNOME Libraries−1.4.2

Installation de libcapplet

Installez libcapplet en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−prefix=/opt/gnome : Installe libcapplet à l'emplacement de GNOME 1.4.

Contenu

Le package libcapplet contient une bibliothèque pour applet du panneau de contrôle.

Soup−0.7.11

Introduction à Soup

Le package Soup contient une implémentation de SOAP (Simple Object Access Protocol) en C.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/soup/0.7/soup−0.7.11.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/soup/0.7/soup−0.7.11.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 324 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 11,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,33

Installation de Soup

Installez Soup en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−prefix=/opt/gnome: Installe Soup à l'emplacement de GNOME 1.4.

−−enable−apache=no: Cette commande peut être ajoutée pour empêcher une construction le liant à Apache.

Contenu

Le package Soup contient les bibliothèques SOAP, utilisé pour implémenter les appels XML de procédures distantes.

GtkHTML–1.1.7

Introduction à GtkHTML

Le package GtkHTML contient un moteur léger de rendu/impression/édition HTML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtkhtml/1.1/gtkhtml–1.1.7.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtkhtml/1.1/gtkhtml–1.1.7.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,1 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 78,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,83 SBU

Dépendances de GtkHTML

Requis

GConf–1.0.9, GAL–0.24, libglade–0.17 et libcapplet–1.5.11

Optionnel

Soup–0.7.11

Installation de GTK HTML

Installez GTK HTML en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

––prefix=/opt/gnome : Installe GTK HTML à l'emplacement de GNOME 1.4.

Contenu

Le package GtkHTML contient le moteur de rendu HTML de GNOME 1.4.

libghttp−1.0.9

Introduction à libghttp

Le package libghttp contient une bibliothèque HTTP client pour GNOME 1.4.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libghttp/1.0/libghttp−1.0.9.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libghttp/1.0/libghttp−1.0.9.tar.gz
- Taille du téléchargement: 148 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Installation de libghttp

Installez libghttp en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−prefix=/opt/gnome : Installe libghttp à l'emplacement de GNOME 1.4.

Contenu

Le package libghttp contient une bibliothèque client HTTP pour Gnome 1.4.

XI. Logiciels sous X

Table des matières

37. Programmes de bureau individuels
38. Suites Office
39. Navigateurs Web Graphiques
40. Autres Programmes Internet basés sur X

Chapitre 37. Programmes de bureau individuels

Ce chapitre est une collection de projets indépendants qui peuvent être installés suivant des besoins spécifiques. Ensemble, ils créent une suite office respectable. Bien qu'ils soient déficients sur la cohérence de l'interface utilisateur, ils excellent sur la seule chose qu'ils ont à faire.

AbiWord–2.0.0

Introduction à AbiWord

Le package AbiWord contient une application de traitement de texte. C'est utile pour écrire des rapports, lettres et autres documents formatés.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/abiword/abiword–2.0.0.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 20,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 164,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,82 SBU

Dépendances d'AbiWord

Requis

libglade–2.0.1 et fribidi–0.10.4

Optionnel

expat–1.95.6, libpng–1.2.5, popt–1.7 et aspell–0.50.3

Installation de AbiWord

Installez AbiWord en lançant les commandes suivantes:

```
cd abi &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package AbiWord contient **AbiWord**.

Description

AbiWord

AbiWord ou **abiword** est un ensemble de scripts pour l'exécutable AbiWord.

Gnumeric−1.2.0

Introduction à Gnumeric

Le package Gnumeric contient un tableur. Ceci est utile pour établir des analyses financières.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnumeric/1.2/gnumeric−1.2.0.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnumeric/1.2/gnumeric−1.2.0.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 10,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 247,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,81 SBU

Dépendances de Gnumeric

Requis

libgnomeprintui−2.2.1.3 et libgsf−1.8.2

Optionnel

gda

Installation de Gnumeric

Installez Gnumeric en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib \
--sysconfdir=/etc/gnome --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−localstatedir=/var/lib : Cette option place les fichiers de ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette option place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

−−libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette option place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

Contenu

Le package Gnumeric contient **gnumeric**.

Description

gnumeric

gnumeric est le tableur de GNOME.

GnuCash−1.8.7

Introduction à GnuCash

GnuCash est un gestionnaire de finances personnelles.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.gnucash.org/pub/gnucash/sources/stable/gnucash−1.8.7.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 6,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 144 Mo
- Estimation du temps de construction: 3,18 SBU

Dépendances de GnuCash

Requis

GNOME Print−0.37, libglade−0.17, Berkeley DB−3.3.11, GAL−0.24, , GtkHTML−1.1.7, libghttp−1.0.9, Bonobo−1.0.22, Guppi−0.40.3, Guile−1.6.4, slib−2d6 et gwrap−1.3.4

Installation de GnuCash

Installez GnuCash en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−prefix=/opt/gnome : La version 1.8.7 de GnuCash est une application GNOME 1.4.

Configurer GnuCash

Informations de configuration

> **Note :** GnuCash doit être lancé en tant que root une fois avant d'être utilisé. Il suffit d'exécuter GnuCash à partir d'un terminal X et de cliquer sur le bouton Cancel. Ceci doit être

fait avant de configurer les comptes en tant qu'utilisateur non privilégié, dû au fait que GnuCash doit créer des catalogues scheme pour son utilisation propre avant d'être utilisé.

Contenu

Le package GnuCash contient **gnucash**.

Description

GnuCash

gnucash est le gestionnaire de finances personnelles GnuCash.

GIMP−1.2.5

Introduction à GIMP

Le package GIMP contient le programme de manipulation d'images GNU. C'est utile pour retoucher des photos, composer des images.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gimp/v1.2/v1.2.5/gimp−1.2.5.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gimp.org/pub/gimp/v1.2/v1.2.5/gimp−1.2.5.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 10,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 226 Mo
- Estimation du temps de construction: 3,62 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gimp.org/pub/gimp/fonts/freefonts−0.10.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gimp.org/pub/gimp/v1.2/v1.2.5/gimp−data−extras−1.2.0.tar.bz2

Dépendances de GIMP

Requis

GTK+−1.2.10

Optionnel

libtiff−3.6.0, libpng−1.2.5, libjpeg−6b, gimp−print, AAlib−1.4rc5, mpeg_lib−1.3.1, Python−2.3.2 et Perl modules:Gtk−Perl−0.7008, PDL−2.4.0 et Parse−RecDescent−1.94

Installation de GIMP

Installez GIMP en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc --disable-print &&
make &&
```

```
make install
```

Explication des commandes

--disable-print: Cette option est nécessaire quand gimp-print n'est pas installé. Si gimp-print est installé, cette option pourra être supprimé.

Configurer GIMP

Fichiers de configuration

```
~/.gimp-1.2
```

Informations de configuration

GIMP exécute un assistant de configuration pour chaque utilisateur lors de leur première utilisation du programme.

Contenu

Le package GIMP contient **gimp**, **escputil**, **gimp-config** et **gimp-remote**.

Description

gimp

gimp est un programme de manipulation d'images. Il fonctionne avec une variété de formats d'images et fournit une grande sélection d'outils.

escputil

escputil est un outil réalisant des tâches de maintenance sur une imprimante à jet d'encre Epson Stylus.

gimp-config

gimp-config est utilisé par d'autres programmes qui souhaitent être liés aux bibliothèques GIMP.

gimp-remote

gimp-remote est un petit outil indiquant à un GIMP en cours d'exécution d'ouvrir une image en local ou à distance.

Evolution-1.4.4

Introduction à Evolution

Le package Evolution contient une suite intégrée pour le mail, le calendrier et le carnet d'adresses.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/evolution/1.4/evolution−1.4.4.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/evolution/1.4/evolution−1.4.4.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 12 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 387 Mo
- Estimation du temps de construction: 10,84 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Application requise: http://ftp2.nchu.edu.tw/UNIX/Database/BerkeleyDB/db−3.1.17.tar.gz

Dépendances d'Evolution

Requis

openssl−0.9.7c, libgnomeprintui−2.2.1.3 et GtkHTML−3.0.8

Optionnel

OpenLDAP−2.1.22 et GTK−Doc−1.0

Installation de Evolution

> **Note :** Evolution requiert Berkeley DB−3.1.17. Les détails sur le "pourquoi" sont dans le fichier `README` donné avec le code source d'Evolution. Evolution est lié statiquement à la bibliothèque, donc ce livre installe Berkeley DB−3.1.17 dans `/opt`, qui peut être supprimé une fois Evolution installé.

Installez Berkeley DB−3.1.17 en lançant les commandes suivantes:

```
cd build_unix &&
../dist/configure --prefix=/opt/db-3.1.17 --enable-compat185
&&
make &&
make install
```

Installez Evolution en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --with-db3=/opt/db-3.1.17 --enable-openssl &&
make &&
make install
```

De manière optionnelle, vous pouvez supprimer Berkeley DB−3.1.17 installé ci−dessus avec cette commande:

```
rm -rf /opt/db-3.1.17
```

Explication des commandes

--enable-compat185: Construit le support pour d'anciens fichiers de base de données.

--prefix=/opt/db-3.1.17: Cette version de la base de données Berkeley ne devrait pas être installée dans `/usr`, car elle est seulement nécessaire pour construire Evolution.

--with-db3=/opt/db-3.1.17: Spécifie le répertoire d'installation de db-3.1.17.

--enable-openssl: Cette option compilera le support de SSL dans Evolution.

--enable-openldap: Cette option compilera le support de LDAP dans Evolution.

Contenu

Le package Evolution contient la suite Evolution, email, calendrier et carnet d'adresse.

Description

evolution

evolution contient une suite avec client mail, gestion de calendriers et carnet d'adresses.

Chapitre 38. Suites Office

Ce chapitre contient des applications qui contiennent tous les besoins essentiels des travailleurs quotidiens sur un seul "petit" package. Les bénéfices sont une interface utilisateur consistante et une coopération entre les applications.

KOffice–1.2.93

Introduction à KOffice

KOffice est la suite office intégrée pour KDE.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://download.at.kde.org/pub/kde/unstable/koffice–1.2.93/src/koffice–1.2.93.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/unstable/koffice–1.2.93/src/koffice–1.2.93.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 10,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 181 Mo
- Estimation du temps de construction: 30,8 SBU

Dépendances de KOffice

Requis

kdebase–3.1.4

Téléchargements supplémentaires

KOffice a plusieurs packages d'internationalisation disponibles sous cette forme:

```
koffice-i18n-xx-1.2.93.tar.bz2
```

où xx correspond à entre deux et cinq lettres du code du pays impliqué. La taille du fichier peut aller de 0,4 Mo à 3,7 Mo.

Installation de KOffice

Installez KOffice en lançant les commandes suivantes:

```
export QTDIR=/opt/qt
./configure --prefix=/opt/kde-3.1.4 --disable-debug &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KOffice fournit **kword**, **kspread**, **kpresenter**, **kivio**, **kontour**, **krita**, **kugar**, **kplato**, **kchart** et **kformula**.

kword

kword est un traitement de texte du type framemaker ainsi qu'un programme de publication.

kspread

kspread est un tableur scriptable.

kpresenter

kpresenter est un programme de présentation.

kivio

kivio est un programme de création de diagrammes.

kontour

kontour est un programme de dessins vectoriels.

krita

krita est un programme de dessin et d'édition d'images.

kugar

kugar est un outil de création de rapports.

kplato

kplato est une application de gestion des projets (encore dans son étape de développement).

kchart

kchart est un application de création de diagrammes.

kformula

kformula est un éditeur de formules.

OpenOffice−1.1.0

Introduction à OpenOffice

OpenOffice est une suite office, la contre−partie Open Source de StarOffice.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.openoffice.org/dev_docs/source/1.1.0/source.html
- Téléchargement (FTP):

- Taille du téléchargement: 155 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 3,0 Go
- Estimation du temps de construction:

Dépendances d'OpenOffice

Requis

XFree86−4.3.0.1, J2SDK−1.4.1, Zip−2.3, UnZip−5.50, Tcsh−6.12.00, which−2.14

Optionnel

Linux_PAM−0.77 et Apache Ant

Téléchargements supplémentaires

- Bibliothèque General Polygon Clipper (Requis): ftp://ftp.cs.man.ac.uk/pub/toby/gpc/gpc231.tar.Z
- Correctif requis (désactive la construction du carnet d'adresses de mozilla addressbook): http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/openoffice−1.1.0−no−mozab.patch
- Correctif requis (l'exécutable **test** se trouve dans `/bin`, not in `/usr/bin`): http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/openoffice−1.1.0−test−bin−loc.patch
- Correctif requis si Linux_PAM−0.77 n'est pas installé: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/openoffice−1.1.0−no−pam.patch
- Correctif requis si vous compilez avec JDK 1.4.2: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/openoffice−1.1.0−jdk−1.4.2−fix.patch
- L'archive source TAR contient seulement l'aide en anglais. Le fichier contenant l'aide localisé pourrait être disponible sur http://ftp.services.openoffice.org/pub/OpenOffice.org/contrib/helpcontent/.

Installation de OpenOffice

Appliquez les correctifs téléchargés et copiez les fichiers gpc.

```
mv ../gpc231/* external/gpc &&
rm −rf ../gpc231 &&
for p in ../openoffice−1.1.0−*.patch
do patch −Np1 −i $p
done
```

Si vous voulez optimiser la construction, éditez `solenv/inc/unxlngi4.mk` et ajoutez les options d'optimisation à la variable *CFLAGSOPT*. Quelques utilisateurs ont rapporté avoir des problèmes avec −fomit−frame−pointer. Le meilleur choix est de ne pas utiliser d'optimisation personnalisé. La commande suivante supprime une option −mcpu incorrecte dans le fichier ci−dessus.

```
cd solenv/inc &&
cp unxlngi4.mk unxlngi4.mk.orig &&
sed −e "s:\−mcpu=pentiumpro::" \
unxlngi4.mk.orig > unxlngi4.mk &&
cd ../..
```

Configurez openoffice en utilisant les commandes suivantes. Vous pouvez ajouter des langages suivant vos préférences. Si un composant particulier n'est pas disponible dans la langue de votre choix, il sera par défaut en anglais.

```
cd config_office/ &&
./configure --with-lang=ALL &&
cd ..
```

Compilez OpenOffice en utilisant les commandes suivantes.

> **Note :** Openoffice échoue à la compilation si umask est initialisé sur quelque chose d'exotique. Initialisez-le à 022 si vous l'initialisez habituellement sur autre chose.

```
./bootstrap &&
bash -c "source LinuxIntelEnv.Set.sh; dmake"
```

Si vous avez téléchargé les fichiers compressés d'aide localisé, vous aurez besoin de les décompresser dans le répertoire approprié comme mentionné ci-dessous et de recréer l'ensemble d'installation.

```
cd solver/645/unxlngi4.pro/pck &&
for i in $(ls ../../../../../helpcontent_*_unix.tgz)
do
tar -xvzf $i
done &&
cd ../../../../instsetoo &&
rm -rf unxlngi4.pro &&
cd .. &&
bash -c "source LinuxIntelEnv.Set.sh ; dmake"
```

Installez OpenOffice en utilisant les commandes suivantes. Les commandes suivantes installent le nécessaire pour la langue anglaise. Pour installer une version localisée, remplacez le 01 par le code international téléphonique de votre pays. Notez qu'un affichage X est nécessaire lors de l'installation bien qu'aucune fenêtre X ne sera visible. Vous pouvez utiliser Xvfb si vous compilez à partir de la console.

```
cd instsetoo/unxlngi4.pro/01/normal &&
cp install install.orig &&
sed -e "s:^oo_home=.*:oo_home=openoffice:" install.orig > install &&
./install --prefix=/opt &&
for appl in swriter scalc sdraw simpress smath soffice spadmin
do ln -sf /opt/openoffice/program/$appl /usr/bin/$appl
done
```

Explications des commandes

mv ../gpc231/gpc.* external/gpc : Copie les fichiers gpc à l'emplacement adéquate.

--with-lang=ENUS : Compile en anglais US, vous pouvez mettre en place plus de langages, ou tous.

./bootstrap : Création des packages requis pour le bootstrap lors de la construction.

dmake : Compile le package.

sed -e "s:^oo_home=... : Supprime le répertoire d'installation spécifique à la version.

for appl in swriter scalc sdraw simpress smath soffice; do ... : Crée les liens pour que le package puisse être lancé de la ligne de commande sans modifier le chemin existant.

Contenu

Le package OpenOffice contient **swriter**, **simpress**, **scalc**, **sdraw**, **smath**.

Description

swriter

Application de traitement de texte.

simpress

Application de présentations.

scalc

Tableur.

sdraw

Application de dessin.

smath

Editeur de formules mathématiques.

spadmin

Configuration des imprimantes pour OpenOffice. Vous pourriez avoir besoin de le lancer si vous avez des problèmes d'impression.

Chapitre 39. Navigateurs Web Graphiques

Ce chapitre contient une sélection magnifique de navigateurs. Nous espérons que vous y trouverez celui que vous appréciez ou les testerez tous.

Mozilla−1.5

Introduction à Mozilla

Mozilla est une suite de navigation, la contre−partie Open Source de Netscape. Elle inclut le navigateur, un client mail, un client pour les calendriers et un client IRC.

Le projet Mozilla gère aussi deux sous−projets qui ont pour ambition de contenter les besoins des utilisateursqui n'ont pas besoin de la suite complète ou qui apprécient d'avoir des applications séparées pour naviguer ou pour leurs courriers. Ces sous−projets sont Mozilla Firebird, (un navigateur indépendant basé sur le code source de Mozilla) et Mozilla Thunderbird, (un client mail indépendant basé sur le code source de Mozilla). Les instructions de construction pour ces deux applications séparées sont abordées dans cette section au lieu d'avoir une section séparée car les instructions d'installation sont très similaires à celles de Mozilla. De plus, à cause de cette similarité, seules les modifications requises en respect des instructions pour Mozilla sont mentionnées.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla/releases/mozilla1.5/src/mozilla−source−1.5.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/mozilla/releases/mozilla1.5/src/mozilla−source−1.5.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 39 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 550 Mo
- Estimation du temps de construction: 22,64 SBU

Dépendances de Mozilla

Requis

FreeType−2.1.5, XFree86−4.3.0.1, Zip−2.3, expat−1.95.6, ATK−1.2.4, Pango−1.2.5, pkgconfig−0.15.0, GLib−2.2.3, GTK+−2.2.4, libIDL−0.8.2, lcms−1.11, libjpeg−6b, libmng−1.0.5, libpng−1.2.5 et which−2.14

Recommendé

gnupg−1.2.3 (pour l'extension Enigmail)

Téléchargements supplémentaires

- Enigmail Extension (Utile seulement si Mozilla Mail est construit): http://downloads.mozdev.org/enigmail/src/enigmail−0.76.7.tar.gz
- Inter Process Communicaton Extension (Nécessaire pour Enigmail): http://downloads.mozdev.org/enigmail/src/ipc−1.0.4.tar.gz

Installation de Mozilla

> **Note :** D'après les institutions financières, le correctif suivant rend votre navigateur non sécurisé. Vous avez été prévenu. Un grand nombre de sites utilise un indicatif MS−IE spécifique (autocomplete=off) pour empêcher la complétion automatique de fonctionner dans certaines formes. Cet indicatif est maintenant supporté par Mozilla pour faire plaisir aux institutions financières. Quant aux nécessités des institutions financières, ils n'accepteront même pas une solution où ceci est une préférence, une option. Néanmoins, notre opinion est que ceci est l'affaire de l'utilisateur. Pour activer la complétion automatique et passer cette restriction, nous avons besoin de faire une légère modification dans le code.
>
> Ouvrez le fichier `extensions/wallet/src/wallet.cpp` à partir des sources Mozilla et recherchez la ligne:
>
> ```
> #define WALLET_DONT_CACHE_ALL_PASSWORDS
> ```
>
> Alors supprimez ou mettez cette ligne en commentaire. Maintenant, si quelqu'un vous dit que MS−IE est facile d'utilisation, donnez cet exemple!

Si vous pensez installer Enigmail, récupérez les archives tar d'ipc et d'engimail dans le répertoire `extensions`.

Compilez Mozilla en lançant les commandes suivantes:

```
export MOZILLA_OFFICIAL="1" &&
export BUILD_OFFICIAL="1" &&
./configure --prefix=/usr \
            --enable-default-mozilla-five-home \
            --enable-toolkit-gtk2 --enable-default-toolkit=gtk2 \
            --with-x --with-system-zlib \
            --with-system-jpeg --with-system-png --with-system-mng \
            --enable-xft --enable-crypto \
            --enable-java-supplement \
            --disable-accessibility \
            --disable-tests --disable-debug \
            --disable-logging --enable-reorder \
            --enable-strip --disable-pedantic \
            --enable-cpp-rtti --enable-extensions=all &&
make
```

Si vous installez Enigmail, exécutez les étapes suivantes:

```
cd extensions/ipc &&
./makemake -r &&
make &&
cd ../enigmail &&
./makemake -r &&
make &&
cd ../..
```

Installez Mozilla de cette façon:

```
make install &&
install -d /usr/include/mozilla-1.5/nss &&
```

```
cp -Lf dist/private/nss/*.h dist/public/nss/*.h \
   /usr/include/mozilla-1.5/nss &&
ln -nsf mozilla-1.5 /usr/include/mozilla &&
ln -nsf mozilla-1.5 /usr/lib/mozilla
```

Installez Enigmail de cette façon:

```
for i in components/enigmime.xpt \
components/ipc.xpt components/libenigmime.so components/enigmail.js \
components/enigmail.xpt chrome/enigmail.jar
do
        install dist/bin/$i /usr/lib/mozilla-1.5/$i
done
```

Pour activer les opérations multi−utilisateurs, exécutez ce qui suit:

```
cd /usr/lib/mozilla-1.5 &&
export LD_LIBRARY_PATH="/usr/lib/mozilla-1.5" &&
export MOZILLA_FIVE_HOME="/usr/lib/mozilla-1.5" &&
./regxpcom &&
./regchrome &&
touch `find /usr/lib/mozilla-1.5 -name *.rdf`
```

Options supplémentaires

Chacune de ses options peut être ajoutée à la ligne de configure pour avoir l'effet décrit sur la compilation de Mozilla.

−−enable−elf−dynstr−gc: Supprime les chaînes non référencées à partir d'objets partagés ELF générés lors de la construction. Notez que cette option casse la construction sur les machines à base de processeur alpha.

−−disable−mailnews: Désactive les clients mail et news.

−−disable−ldap: Désactive le support de LDAP, ce qui est recommendé si le mail est désactivé.

−−enable−calendar: Construit le client pour le calendrier.

−−enable−xterm−updates: Cette option est nécessaire pour activer le titre **xterm** avec la commande actuelle lors de la compilation.

−−enable−plaintext−editor−only: Désactive le support de l'édition HTML. N'utilisez pas cette option si vous construisez le composant mail−news.

Notes de construction supplémentaires pour Mozilla Firebird 0.7

Ajoutez la variable d'environnement suivante (la variable est nommé Phoenix car il s'agissait de l'ancien nom du projet Mozilla Firebird):

```
export MOZ_PHOENIX="1"
```

Assurez−vous que les options suivantes sont passées à **./configure**: *−−disable−calendar* et *−−disable−mailnews*.

Nous recommendons l'installation dans un répertoire séparé tel que *--prefix=/opt/firebird-0.7* pour prévenir les problèmes avec un Mozilla installé.

L'exécutable Mozilla Firebird est **MozillaFirebird**.

Notes de construction supplémentaires pour Mozilla Thunderbird 0.3

Ajoutez la variable d'environnement suivante:

```
export MOZ_THUNDERBIRD="1"
```

Assurez-vous que les options suivantes sont passées à **./configure**: *--disable-calendar*.

Nous recommendons l'installation dans un répertoire séparé tel que *--prefix=/opt/thunderbird-0.3* pour prévenir les problèmes avec un Mozilla installé.

L'exécutable Mozilla Thunderbird est **thunderbird**.

Explications des commandes

```
export MOZILLA_OFFICIAL="1" &&
export BUILD_OFFICIAL="1"
```

Mets en place quelques variables qui affecte ce qui sera construit et comment. Les deux premiers exports spécifient que nous allons construire une distribution. Le dernier export indique que nous sommes d'accord pour libart en version LGPL.

--prefix=/usr: Auparavant, mozilla ne supportait pas l'option make install. Donc, le package était installé dans `/opt`. Le package supporte maintenant "make install" et suit les lignes de conduite du FHS pour l'installation. Le livre recommande donc maintenant l'installation avec un préfixe système tel que `/usr`.

```
--enable-toolkit-gtk2
```

: Utilise la boîte à outils gtk2.

```
--with-system-zlib --with-system-jpeg \
--with-system-png --with-system-mng"
```

Utilisez les versions du système pour ces packages.

--enable-xft: Active le support de Xft. Vous avez besoin de FontConfig ou de la dernière version de XFree86 pour activer xft.

--enable-crypto: Active le Gestionnaire de Sécurité Personnel pour permettre les connexions SSL.

```
--disable-jsd --disable-accessibility \
--disable-tests --disable-debug \
--disable-dtd-debug \
--disable-logging --enable-reorder \
--enable-strip \
--enable-cpp-rtti
```

Différentes options indiquant quels composants seront construit et d'autres options d'optimisations. Vous pouvez choisir ces options. Plus d'informations sur elles peut être trouvé dans l'aide du script de configuration de Mozilla. Toutes les options ne sont pas utilisées dans les instructions données ci–dessus.

`--enable-extensions=...`: Active les extensions. Si vous le souhaitez, vous pouvez désactiver toutes les extensions autre que le navigateur en changeant cette option par *––enable–extensions="default,–venkman,–inspector,–irc"*.

`--enable-svg`: Active le support de SVG (Scalable Vector Graphics).

```
install -d /usr/include/mozilla-1.5/nss
cp -Lf dist/private/nss/*.h dist/public/nss/*.h \
   /usr/include/mozilla-1.5/nss
```

Copie les entêtes nss qui ne sont pas copiés par make install.

ln –nsf mozilla–1.5 ...: Mozilla installe les entêtes et bibliothèques dans des répertoires spécifiques à la version. Ce lien crée des liens symboliques pour que les applications dépendant de Mozilla (comme OpenOffice, Galeon, etc...) puissent utiliser un chemin non spécifique à la version lors de l'installation.

```
export LD_LIBRARY_PATH="/usr/lib/mozilla-1.5" &&
export MOZILLA_FIVE_HOME="/usr/lib/mozilla-1.5" &&
./regxpcom &&
./regchrome &&
touch `find /usr/lib/mozilla-${VERSION} -name *.rdf`
```

Crée les registeres composants requis pour activer l'installation multiple.

Configurer Mozilla

Aucune configuration spécifique n'est requise tant que le binaire **mozilla** se trouve dans le path de l'utilisateur. Si Mozilla est installé dans un répertoire non standard, alors créez un lien symbolique vers le binaire **mozilla** à partir du répertoire `/usr/bin`. Ceci s'applique aussi à Mozilla FireBird et à Mozilla Thunderbird.

Beaucoup d'applications recherchent **netscape** lorsqu'elles ont besoin d'ouvrir un navigateur. Vous pouvez créer un lien symbolique pour plus de facilité.

```
ln -sf mozilla /usr/bin/netscape
```

Pour installer les plugins variés de Mozilla, référez–vous au projet PluginDoc de Mozdev.

Contenu

Le package Mozilla contient **mozilla**. Les nombreux composants comme le composeur, le client mail sont accessibles dans le menu après le démarrage de **mozilla** ou via des options sur la ligne de commande du binaire **mozilla**.

Galeon–1.3.10

Introduction à Galeon

Le package Galeon contient le navigateur GNOME utilisant le moteur de rendu gecko de Mozilla et présentant l'interface la plus simple possible pour un navigateur.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/galeon/galeon−1.3.10.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargemenr: 2,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 122,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,95 SBU

Dépendances de Galeon

Requis

libgnomeui−2.2.2, ScrollKeeper−0.3.12 et Mozilla−1.5

Installation de Galeon

La compilation doit être faite avec la même version de compilateur et les mêmes optimisations que celles utilisées pour Mozilla.

Installez Galeon en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome \
--localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package Galeon contient **galeon** et **galeon−config−tool**.

Description

galeon

galeon positionne *LD_LIBRARY_PATH* et *MOZILLA_FIVE_HOME* avant d'exécuter `galeon-bin`.

galeon−config−tool

galeon−config−tool efface les paramétrages, installe les schémas, supprime des schémas et corrige les permissions dans GConf.

Konqueror−3.1.4

Konqueror est le navigateur web par défaut pour l'environnement de burau KDE. Il est installé avec kdebase−3.1.4.

Dillo–0.7.3

Introduction à Dillo

Dillo est un navigateur web graphique rapide et peu consomnateur en mémoire. Bien que la version 0.7.3 est en phase alpha, il est stable. Dillo ne supporte pas java ou javascript, et la version actuelle ne supporte pas le copier/cooler, le FTP, https ou les cadres. Il est néanmoins très rapide et donc utile sur les anciennes machines, assez lentes. Il supporte les téléchargements et peut autoriser les cookies.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.dillo.org/download/dillo–0.7.3.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 345 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 14,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,23 SBU

Dépendances de Dillo

Requis

GTK+–1.2.10

Installation de Dillo

> **Note :** Dillo ne dispose pas de mécanisme de sélection d'ensemble de caractères et utilise en permanence iso8859–1. Si celui–ci n'est pas approprié, remplacez toutes les occurences de iso8859–1 par celui que vous souhaitez dans `src/dw_style.c`.

Installez Dillo en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Configurer Dillo

Fichiers de configuration

Une configuration système est possible en utilisant `/etc/dillorc`. Il permet de définir les serveurs proxy et la page d'accueil par défaut.

Informations de configuration

Dillo enregistre sa configuration pour chaque utilisateur dans des fichiers disponible sous `~/.dillo`. Ces fichiers sont créés automatiquement au lancement de **Dillo**. Par défaut, les cookies ne sont pas activés par Dillo. Pour les activer, éditez le fichier `~/.dillo/cookiesrc`. Le fichier `~/.dillo/bookmarks.html` est créé par Dillo. Il peut aussi être modifié avec n'importe quel éditeur texte ou HTML.

Contenu

Le package Dillo contient **dillo**.

Description

dillo

dillo est un navigateur WWW graphique basé sur GTK+, disposant de possibilités limitées mais ayant une petite empreinte mémoire et très rapide sur des machines lentes.

Chapitre 40. Autres Programmes Internet basés sur X

L'Internet n'est pas uniquement un navigateur. Voici quelques applications graphiques qui utilisent d'autres aires de l'Internet.

Pan–0.14.2

Introduction à Pan

Le package Pan contient un lecteur de news graphique. C'est utile pour lire et écrire des news, hiérarchiser des articles et y répondre via email.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://pan.rebelbase.com/download/releases/0.14.2/SOURCE/pan–0.14.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 1,8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 67,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,72 SBU

Dépendances de Pan

Requis

GTK+–2.2.4, GNet–2.0.4, intltool–0.26 et libxml2–2.5.11

Optionnel

gtkspell–2.0.4

Installation de Pan

Installez Pan en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package Pan contient **pan**.

Description

pan

pan est un lecteur graphique de forums de discussion.

Balsa−2.0.14

Introduction à Balsa

Le package Balsa contient un lecteur de mail basé sur GNOME 2.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://balsa.gnome.org/balsa−2.0.14.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 2,7 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 74 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,82

Dépendances de Balsa

Requis

libgtkhtml−2.2.4, libgnomeprintui−2.2.1.3, openssl−0.9.7c, aspell−0.50.3 et libesmtp−1.0

Optionnel

pcre−4.3, gnupg−1.2.3 en utilisant gpgme et OpenLDAP−2.1.22

Installation de Balsa

Installez Balsa en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/lib --with-ssl \
--sysconfdir=/etc/gnome --with-ldap --with-gpgme &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−localstatedir=/var/lib : Cette option place les fichiers de ScrollKeeper dans `/var/lib/scrollkeeper` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

−−with−ssl : Modifie la configuration de Balsa qui ne propose pas par défaut le support de SSL.

−−sysconfdir=/etc/gnome : Cette option place les fichiers de configuration dans `/etc/gnome` au lieu de `$GNOME_PREFIX/etc`.

−−with−ldap : Change la valeur par défaut pour activer le support de LDAP s'il est disponible.

−−with−gpgme : Change la valeur par défaut pour activer le support de GPG si 'GnuPG made easy'

(GPGME) est installé.

Configurer Balsa

Informations de configuration

Toute la configuration de Balsa est faite avec le menu système Balsa, et la configuration de la boîte mail avec le menu Settings–>Preferences.

Contenu

Le package Balsa contient **balsa**.

Description

balsa

balsa est le lecteur mail basé sur GNOME 2.

XII. Multimédia

Table des matières

41. Bibliothèques multimédia et pilotes
42. Utilitaires audio
43. Utilitaires vidéo
44. Utilitaires de gravure CD

Chapitre 41. Bibliothèques multimédia et pilotes

Beaucoup de programmes multimedia requièrent des bibliothèques et/ou des pilotes pour fonctionner proprement. Les packages de cette section ne tombent pas dans cette catégorie. Généralement, vous avez seulement besoin de les installer si vous installez un programme qui a les bibliothèques listées soit comme une nécessité soit comme une option à activer pour supporter certaines fonctionnalités.

ALSA−0.9.6

La première question, que les gens ont tendance à se poser à propos d'ALSA, est pourquoi il faut l'utiliser plutôt que les pilotes son inclus dans le noyau − il existe plusieurs raisons. Tout d'abord, les pilotes ALSA supportent plus de cartes son que ceux dans le noyau. Ensuite, l'émulation OSS est dans quelques cas plus rapide et meilleure que le pilote OSS original lui−même. Et finalement, il existe plusieurs programmes pouvant utiliser les fonctionnalités avancées pour mieux utiliser la carte son.

ALSA semble aussi être le futur du Son Linux (d'où le nom *Advanced Linux Sound Architecture*), et les pilotes ALSA vont probablement être inclus dans le noyau principal linux à un point quelconque lors du développement de la série 2.5, menant éventuellement au fait qu'ALSA puisse être le standard des pilotes son dans le futur noyau stable 2.6.

Les cinq sections suivantes s'occupent des cinq composants séparés d'ALSA; les pilotes, les bibliothèques, les utilitaires, les outils et les bibliothèques de compatibilité OSS.

ALSA Driver−0.9.6

Introduction à ALSA Driver

Le package ALSA Driver contient les pilotes son d'ALSA. Ils sont la prochaine génération des pilotes son pour Linux.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.alsa−project.org/alsa/ftp/driver/alsa−driver−0.9.6.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.alsa−project.org/pub/driver/alsa−driver−0.9.6.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 22 Mo (pour tous les pilotes)
- Estimation du temps de construction: 1,13 SBU

Installation de ALSA Driver

Avant l'installation d'ALSA Driver, notez que, dans la configuration de votre noyau, vous devez avoir activé **`Sound Card Support (CONFIG_SOUND)`** mais *rien* d'autre dans le menu Sound (avec la possible exception du support du mixer de la carte TV). En particulier, vous ne devez *pas* avoir activé **`OSS Sound Modules`** car ceci causera des problèmes lors du chargement des modules du pilote alse.

> **Note :** Parce que ALSA drivers n'est qu'un ensemble de modules, ils doivent être compilés avec le même compilateur que celui utilisé pour le noyau.

Installez ALSA Driver en utilisant les commandes suivantes comme modèle:

```
CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc ./configure \
   --with-moddir=/lib/modules/`uname -r`/kernel/drivers/sound \
   --with-kernel=/lib/modules/`uname -r`/build \
   --with-sequencer=yes \
   --with-oss=yes \
   --with-isapnp=no \
   --with-cards=all &&
make &&
make install
```

Si c'est la première fois que vous avez installé les pilotes ALSA, vous n'aurez pas besoin de créer les entrées `/dev` en utilisant le script apporté par l'arbre des sources ALSA Driver:

```
./snddevices
```

Explication des commandes

--with-sequencer=yes : Ceci indique au package ALSA Driver de construire les modules du séquenceur pour toutes les cartes son que vous avez spécifiées. La plupart des personnes les souhaitent donc vous voudrez certainement le laisser à oui (yes).

--with-oss=yes : Ceci indique au package de construire les modules d'émulation OSS/Free. Encore une fois, la plupart des personnes pensent que c'est mieux.

--with-isapnp=no : De nos jours, la plupart des cartes son sont PCI, donc le support de l'ISA Plug and Play n'est pas nécessaire. Si vous utilisez une carte ISA, il est préférable de répondre oui (yes) ici. Si votre carte est une ISA non PnP, il est plus sûr de répondre non (no).

--with-cards=all : Vous spécifiez ici quelles sont les cartes son pour lesquelles vous souhaitez disposer de pilotes. Pour plus d'informations sur les pilotes disponibles, voir **./configure --help**. Si vous n'êtes pas sûr des composants utilisés par votre carte, jetez un oeil sur `CARDS-STATUS` dans le répertoire des sources ALSA Driver. La valeur par défaut spécifiée ici va construire tous les pilotes.

Configurer ALSA Driver

Fichiers de configuration

`/etc/modules.conf`

Informations de configuration

Pour configurer les pilotes ALSA, vous avez besoin d'ajouter quelques lignes dans `/etc/modules.conf`:

```
cat >> /etc/modules.conf << "EOF"
alias char-major-14 soundcore
alias char-major-116 snd

alias snd-card-0 snd-[soundcard-name]

alias sound-slot-0 snd-card-0
```

```
alias sound-service-0-0 snd-mixer-oss
alias sound-service-0-1 snd-seq-oss
alias sound-service-0-3 snd-pcm-oss
alias sound-service-0-8 snd-seq-midi
EOF
```

[nom-carte-son] a besoin d'être remplacé avec le pilote adéquat pour votre carte son. Si vous avez plus d'une carte son, vous pouvez ajouter des sections supplémentaires en répétant les étapes du dessus mais en changeant les premiers 0 en 1 et ainsi de suite.

Après avoir édité `/etc/modules.conf`, vous aurez besoin de lancer **depmod**. Si les pilotes que vous avez compilé pour la version du noyau en cours d'exécution, lancez simplement

```
depmod
```

Si vous compilez des pilotes pour une version différente du noyau que celle en cours d'exécution, vous aurez besoin d'utiliser une ligne parmi celles de:

```
depmod -a 2.4.19 -F /boot/System.map-2.4.19
```

Contenu

Le package ALSA Driver contient les pilotes son ALSA et les fichiers d'entête.

Description

Pilotes de carte son ALSA

Ce sont des modules du noyau, qui apportent des fonctionnalités audio et MIDI au système d'exploitation.

Fichiers d'entête

Ils sont installés dans `/usr/include/sound` et sont nécessaires pour compiler certains packages tels que ALSA Libraries.

ALSA Library-0.9.6

Introduction à ALSA Library

Le package ALSA Library contient les bibliothèques d'ALSA. Elles sont utilisées par des programmes (y compris ALSA Utilities) qui souhaitent utiliser l'interface son ALSA.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.alsa-project.org/alsa/ftp/lib/alsa-lib-0.9.6.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.alsa-project.org/pub/lib/alsa-lib-0.9.6.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 501 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 19 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,41 SBU

Dépendances de ALSA Library

Requis

ALSA Driver−0.9.6

Installation de ALSA Library

Installez ALSA Library en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Configurer ALSA Library

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est−à−dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package ALSA Library contient **aserver** et les bibliothèques `alsa`.

Description

libasound (bibliothèque alsa)

`libasound` apporte les fonctions ALSA aux programmes applicatifs.

ALSA Utilities−0.9.6

Introduction à ALSA Utilities

Le package ALSA Utilities contient différents utilitaires importants pour contrôler votre carte son.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.alsa−project.org/alsa/ftp/utils/alsa−utils−0.9.6.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.alsa−project.org/pub/utils/alsa−utils−0.9.6.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 106 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,06 SBU

Dépendances de ALSA Utilities

Requis

ALSA Library−0.9.6

Installation de ALSA Utilities

Installez ALSA Utilities en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Configurer ALSA Utilities

Fichier de configurations

`/etc/asound.state`

Informations de configuration

La façon la plus simple de stocker les niveaux de mixage est certainement de les configurer en utilisant un script de démarrage. Il est possible de faire cela avec une ligne **`post−install`** dans `/etc/modules.conf` mais ceci est laissé comme exercice aux lecteurs souhaitant le faire.

Le package ALSA Driver installe un script nommé `/etc/rc.d/init.d/alsasound`. Bien qu'il soit possible d'utiliser ce script, il contient plein de détails supplémentaires et non nécessaire à un système LFS, donc nous créons notre propre script `/etc/rc.d/init.d/alsa`.

Pour créer le script ALSA, faites ce qui suit:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/alsa << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/alsa

# Basé sur le script sysklogd de LFS−3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  − gerard@linuxfromscratch.org
# Parties spécifiques à ALSA par Mark Hymers − markh@linuxfromscratch.org
# Stockage des paramètrages du mixage dans l'emplacement par défaut: /etc/asound.state

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
    start)
        echo "Starting ALSA...    Restoring volumes..."
        loadproc /usr/sbin/alsactl restore
        #echo "                     Loading MIDI font..."
        #loadproc sfxload /path/to/soundfont
        ;;

    stop)
        echo "Stopping ALSA...    Saving volumes......"
        loadproc /usr/sbin/alsactl store
```

```
        #echo "            Removing MIDI font........."
        #loadproc sfxload -i
        ;;

    restart)
        $0 stop
        /usr/bin/sleep 1
        $0 start
        ;;

    *)
        echo "Usage: $0 {start|stop|restart}"
        exit 1
        ;;

esac

# Fin $rc_base/init.d/alsa
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/alsa
```

Vous pouvez alors créer les liens symboliques associés:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/alsa ../rc0.d/K35alsa &&
ln -sf ../init.d/alsa ../rc1.d/K35alsa &&
ln -sf ../init.d/alsa ../rc2.d/S40alsa &&
ln -sf ../init.d/alsa ../rc3.d/S40alsa &&
ln -sf ../init.d/alsa ../rc4.d/S40alsa &&
ln -sf ../init.d/alsa ../rc5.d/S40alsa &&
ln -sf ../init.d/alsa ../rc6.d/K35alsa
```

Notez que tous les canaux de votre carte son sont muets par défaut. Vous pouvez utiliser le programme **alsamixer** de ALSA Utilities (ou tout autre mixeur OSS) pour le changer.

De même, la première fois que le script ci–dessus est lancé, il se plaindra qu'il ne trouve pas d'état dans `/etc/asound.state`. Vous pouvez empêcher ceci en lançant les commandes suivantes après l'installation d'ALSA Utilities:

```
touch /etc/asound.state &&
alsactl store
```

Une note finale pour indiquer que les lignes permettant le chargement de `sfxload` sont en commentaires. Elles sont ici comme exemple d'autres choses que vous pourriez vouloir faire dans le script de démarrage. `sfxload` est un package séparé intéressant les utilisateurs de SoundBlaster AWE et Live!. Il a été conçu pour charger les "sons" utilisés par la sortie MIDI. Vous pouvez souhaiter supprimer ces lignes et ajouter les vôtres ou, si vous diposez de la carte adéquate, installer `sfxload` et supprimer les commentaires.

Contenu

Le package ALSA Utilities contient **aconnect**, **alsactl**, **alsamixer**, **amixer**, **aplay**, **arecord** et **aseqnet**.

Description

aconnect

aconnect est un utilitaire pour connecter et déconnecter deux ports existants dans le système de séquencement ALSA.

alsactl

alsactl est utilisé pour contrôler les paramétrages avancés des pilotes de cartes son ALSA.

alsamixer

alsamixer est un programme mixer basé sur ncurses pour l'utiliser avec les cartes son ALSA.

amixer

amixer permet le contrôle en ligne de commande des mixers pour les pilotes des cartes son.

aplay

aplay est un lecteur de fichier son en lignes de commande pour les pilotes de cartes son ALSA.

arecord

arecord est l'enregistreur de fichiers sons et ligne de commande pour les pilotes de cartes son.

aseqnet

aseqnet est un client du séquenceur ALSA qui envoie et reçoit des paquets événements sur le réseau.

ALSA Tools–0.9.6

Introduction à ALSA Tools

Le package ALSA Tools contient des outils avancés pour certaines cartes sons.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.alsa–project.org/alsa/ftp/tools/alsa–tools–0.9.6.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.alsa–project.org/pub/tools/alsa–tools–0.9.6.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 6,8 Mo (pour compiler tous les outils)
- Estimation du temps de construction: varie

Dépendances de ALSA Tools

Requis

ALSA Library−0.9.6

Installation de alsa−tools

Le package alsa−tools est nécessaire seulement pour ceux qui ont des besoins avancés pour leur carte son. Les outils ne sont pas tous construits ensemble, vous avez en fait besoin d'entrer (**cd**) dans le répertoire de chaque outil que vous souhaitez compiler et lancer les commandes suivantes

```
./configure &&
make &&
make install
```

Contenu

Les outils disponibles dans ce package sont **ac3dec**, **as10k1**, **envy24control**, **sb16_csp** et **sbiload**.

Description

ac3dec

ac3dec est un décodeur libre de flux AC−3.

as10k1

as10k1 est un assembleur pour le circuit emu10k1 DSP présent dans les cartes son Creative SB Live, PCI 512 et emu APS. Il est utilisé pour réaliser des effets audio comme un 'flanger', un choeur ou une réverbation.

envy24control

envy24control est un outil de contrôle pour les cartes son basées sur Envy24 (ice1712).

sb16_csp

sb16_csp est un programme de contrôle pour le SB16/AWE32 Creative Signal Processor (ASP/CSP).

sbiload

sbiload est un chargeur d'instruments OPL2/3 FM pour le séquenceur pour l'ALSA.

ALSA OSS−0.9.6

Introduction à ALSA OSS

Le package ALSA OSS contient la bibliothèque de compatibilité ALSA OSS. Elle est utilisée par des programmes souhaitant utiliser l'interface de son ALSA OSS.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.alsa−project.org/alsa/ftp/oss−lib/alsa−oss−0.9.6.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.alsa−project.org/pub/oss−lib/alsa−oss−0.9.6.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 131 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,04 SBU

Dépendances d'ALSA OSS

Requis

ALSA Library−0.9.6

Installation de ALSA OSS

Installez ALSA OSS en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Configurer ALSA OSS

Information de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est−à−dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package ALSA OSS contient **aoss** et les bibliothèques `libaoss` (bibliothèques de compatibilité OSS d'ALSA).

aRts−1.1.4

Le synthétiseur analogique en temps réel (Analog Realtime Synthesizer ou aRts) apporte le logiciel nécessaire à la simulation d'un "synthétiseur analogue modulaire" complet sur votre ordinateur. Il crée des sons et de la musique en utilisant des petits modules comme des oscillateurs pour créer des 'waveforms', différents filtres, modules pour jouer des données sur vos haut−parleurs, mixeurs et 'faders'. Vous pouvez construire une configuration complète pour le gui de votre système en utilisant les modules, générateurs, effets et sorties, inter−connectés.

aRts apporte les bibliothèques nécessaires pour KDE, néanmoins il s'agit d'un package indépendant. Les instructions d'installation pour aRts se trouvent dans la partie aRts−1.1.4 des instructions d'installation de KDE.

Audio File–0.2.3

Introduction à Audio File

Le package Audio File contient les bibliothèques de fichiers audio et deux programmes de support de fichiers de son. Ils sont utiles pour supporter les formats de fichiers de son basiques.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.zentek–international.com/mirrors/gnome/desktop/2.0/2.0.1/sources/audiofile–0.2.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/audiofile/0.2/audiofile–0.2.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 328 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 22,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,30 SBU

Installation de Audio File

Installez Audio File en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package Audio File contient les bibliothèques `libaudiofile`, **audiofile–config**, **sfinfo** et **sfconvert**.

Description

Bibliothèques audiofile

La bibliothèque `audiofile` est utilisé par les programmes pour supporter les formats audio `AIFF`, AIFF–compressé, SUN/NeXT, `WAVE` et BICS.

audiofile–config

Le script **audiofile–config** est utilisé durant le processus de compilation lors d'édition de liens avec cette bibliothèque.

sfinfo

Le programme **sfinfo** affiche le format du fichier de son, l'encodage audio, le taux d'échantillonnage et la durée des formats audio supportés par cette bibliothèque.

sfconvert

Le programme **sfconvert** convertit les formats de fichiers de son, où le format original et le format de destination sont supportés par cette bibliothèque.

EsounD–0.2.30

Introduction à EsounD

Le package EsounD contient Enlightened Sound Daemon. Ceci est utile pour mixer ensemble plusieurs flux audio digitales par un simple périphérique.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/esound/0.2/esound–0.2.30.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/esound/0.2/esound–0.2.30.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 348 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,17 SBU

Dépendances d'EsounD

Requis

Audio File–0.2.3

Installation de EsounD

Installez EsounD en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

--sysconfdir=/etc : Cette commande place les fichiers de configuration de esounds dans `/etc` au lieu de `/use/etc`.

Configurer EsounD

Fichier de configurations

`/etc/esd.conf`

Informations de configuration

Instructions et information sur le fichier de configuration se trouve dans le fichier `TIPS` dans le répertoire source d'EsounD.

Contenu

Le package EsounD contient **esd**, **esdcat**, **esdctl**, **esdloop**, **esdmon**, **esdrec**, **esdsample** et les bibliothèques

`libesd`.

Description

esd

esd est le démon Enlightened Sound Daemon.

esdcat

esdcat lit un flux audio brut (`RAW`) avec le démon.

esdctl

esdctl contrôle certains aspects du démon de son.

esdloop

esdloop est 'test scaffolding' pour des caches d'exemple, boucles, libre.

esdmon

esdmon sort le flux mixé du démon.

esdrec

esdrec sort de l'entrée courante du périphérique de son.

esdsample

esdsample est 'test scaffolding' pour des caches d'exemple, boucles, libre.

Bibliothèques esd

Les bibliothèques `libesd` contiennent les fonctions utilisées par **esd**.

SDL−1.2.6

Introduction à SDL

Simple DirectMedia Layer (SDL en court) est une bibliothèque cross−platforme conçue pour rendre facile l'écriture de logiciels multimedia, tels que les jeux et les émulateurs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.libsdl.org/release/SDL−1.2.6.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 1,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 50,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,72 SBU

Dépendances de SDL

Optionnel

ALSA−0.9.6, EsounD−0.2.30, arts−1.1.4, NAS−1.6, NASM−0.98.38, XFree86−4.3.0.1, AAlib−1.4rc5 et DirectFB−0.9.19

Installation de SDL

Installez SDL en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --disable-debug &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

−−disable−debug : Cette commande configure SDL pour être construit avec des optimisations agressives.

−−enable−video−aalib : Cette option est requise pour construire SDL avec le support vidéo AAlib.

Configurer SDL

Information de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est−à−dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package SDL contient **`Simple DirectMedia Layer`**.

Description

Simple DirectMedia Layer

Simple DirectMedia Layer est une API générique qui apporte des accès bas−niveau à l'audio, le clavier, la souris, le joystick, le matériel 3D via OpenGL et le framebuffer 2D au travers de plateformes multiples.

libao−0.8.3

Introduction à libao

Le package libao contient une bibliothèque audio cross−plateforme. Elle est utile pour jouer de l'audio sur une grande variété de plateformes. Il supporte actuellement les fichiers `WAV`, OSS (acronyme d'*Open Sound System*), ESD (acronyme d'*Enlighten Sound Daemon*) et ALSA (acronyme d'*Advanced Linux Sound Architecture*).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://fatpipe.vorbis.com/files/1.0/unix/libao−0.8.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/util/sound/ogg/libao−0.8.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 212 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,7 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,05 SBU

Installation de libao

Installez libao en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libao contient les bibliothèques `libao`.

Description

Bibliothèques ao

`libao` apporte des fonctions pour des programmes souhaitant de sortir du son sur des plateformes supportées.

libogg−1.0

Introduction à libogg

Le package libogg contient la structure du fichier Ogg. C'est utile pour créer (encoder) ou jouer (décoder) un seul flux physique.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://fatpipe.vorbis.com/files/1.0/unix/libogg−1.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/util/sound/ogg/libogg−1.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 224 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,03 SBU

Installation de libogg

Installez libogg en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libogg contient les bibliothèques `libogg`.

Description

Bibliothèques ogg

Les bibliothèques `libogg` fournissent les fonctions aux programmes souhaitant lire ou écrire des flux formattés `OGG`.

libvorbis−1.0

Introduction à libvorbis

Le package libvorbis contient un format d'encodage audio et musique à but général. C'est utile pour créer (coder) et jouer (décoder) du son dans un format libre (sans brevet).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://fatpipe.vorbis.com/files/1.0/unix/libvorbis−1.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/util/sound/ogg/libvorbis−1.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 736 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 24 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,57 SBU

Dépendances de libvorbis

Requis

libogg−1.0

Installation de libvorbis

Installez libvorbis en lançant les commandes suivantes:

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

libvorbis est connue pour causer des erreurs de compilation sur certaines machines. Si vous obtenez des erreurs, essayez ces commandes pour installer libvorbis:

```
./configure --prefix=/usr &&
cd lib &&
cp Makefile Makefile.bak &&
sed s/-mno-ieee-fp// Makefile.bak > Makefile &&
cd .. &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package libvorbis contient les bibliothèques `libvorbis`.

Description

Bibliothèques vorbis

Les bibliothèques `libvorbis` fournissent les fonctions de lecture et écriture de fichiers sons.

NAS–1.6

Introduction à NAS

Le système audio par réseau (*Network Audio System*) est un système de transport transparent pour l'audio par le réseau en client/serveur. Il peut être décrit comme l'équivalent audio d'un serveur X.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://radscan.com/nas/nas–1.6.src.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.us.xemacs.org/pub/xemacs/aux/nas–1.6.src.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 13 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,30 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Téléchargement (HTTP): http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/nas–1.6–bison–fix.patch

Dépendances de NAS

Requis

XFree86–4.3.0.1

Installation de NAS

Installez NAS en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../nas-1.6-bison-fix.patch &&
xmkmf &&
make Makefiles &&
make includes &&
make depend &&
make &&
make install install.man
```

Explication des commandes

xmkmf... : Ces commandes utilisent la façon standard pour compiler des applications X.

Configurer NAS

Informations de configuration

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package NAS contient des utilitaires, entêtes et bibliothèques nas.

libmpeg3–1.5.2

Introduction à libmpeg3

Libmpeg3 supporte une édition et une manipulation avancées de flux MPEG.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://aleron.dl.sourceforge.net/sourceforge/heroines/libmpeg3–1.5.2–src.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 611 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 7,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,13 SBU

Dépendances de libmpeg3

Requis

NASM–0.98.38

Installation de libmpeg3

Installez libmpeg3 en lançant les commandes suivantes:

```
make &&
make install &&
cp i686/libmpeg3.a /usr/lib &&
cp libmpeg3.h mpeg3private.h /usr/include
```

Explication des commandes

cp i686/libmpeg3.a /usr/lib && cp libmpeg3.h mpeg3private.h /usr/include : Comme make install ne copie pas les fichiers bibliothèque et entête au bon emplacement, nous le faisons manuellement.

Contenu

Le package libmpeg3 contient la bibliothèque `libmpeg3`, les utilitaires **mpeg3cat**, **mpeg3dump** et **mpeg3toc**.

Description

libmpeg3

`libmpeg3` décode plusieurs standards MPEG en des données non compressées disponibles pour l'édition et l'écoute.

mpeg3cat

mpeg3cat concatène des flux élémentaires ou démultiplexe un flux programme.

mpeg3dump

mpeg3dump affiche l'information ou extrait l'audio dans un fichier PCM 24 bit.

mpeg3toc

mpeg3toc crée une table des matières pour un flux DVD ou MPEG.

libmad–0.15.0b

Introduction à libmad

Libmad est un décodeur audio de haute qualité pour le MPEG capable d'une sortie en 24–bit.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://flow.dl.sourceforge.net/sourceforge/mad/libmad–0.15.0b.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.mars.org/pub/mpeg/libmad–0.15.0b.tar.gz
- Taille du téléchargement: 398 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,09 SBU

Installation de libmad

Installez libmad en lançant les commandes suivantes:

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

```
make install
```

Contenu

Ce package apporte la bibliothèque `libmad`.

Description

libmad

`libmad` est une bibliothèque audio de décodage MPEG.

OpenQuicktime−1.0

Introduction à OpenQuicktime

OpenQuicktime est une petite bibliothèque gérant le format de film Quicktime sur une majorité d'Unix. Le décodage et le codage audio sont assurés en utilisant un mécanisme de plug−ins.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://flow.dl.sourceforge.net/sourceforge/openquicktime/openquicktime−1.0−src.tgz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 313 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 8,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,11 SBU

Téléchargements supplémentaires

- CODEC supplémentaires: http://www.openquicktime.org/codecs.php

Dépendances d'OpenQuicktime

Optionnel

GLib−1.2.10 et libjpeg−6b

Installation de OpenQuicktime

Installez OpenQuicktime en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Ce package apporte la bibliothèque `libopenquicktime` et les utilitaires vous permettant de manipuler des

fichiers Quicktime.

Description

libopenquicktime

Voici le coeur de la bibliothèque.

dechunk

dechunk extrait les images RGB d'un film et les convertit en image PPM.

make_streamable

Ce programme rend un fichier Quicktime disponible en flux.

qtdump

qtdump affiche toutes les tables du film.

qtinfo

qtinfo lit toutes les informations concernant le fichier.

recover

Ce programme récupère l'audio en JPEG et PCM à partir d'un film corrompu.

libFAME–0.9.0

Introduction à libFAME

libFAME est une bibliothèque de codage vidéo rapide pour le MPEG–1 (temps réel) ainsi que MPEG–4.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://flow.dl.sourceforge.net/sourceforge/fame/libfame–0.9.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.ccu.edu.tw/pub14/sourceforge/f/fame/libfame–0.9.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 233 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,17 SBU

Installation de libFAME

Installez libFAME en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libFAME contient **libfame−config** et `libfame`.

Description

libfame−config

libfame−config fournit les informations de configuration pour `libfame`.

libfame

`libfame` fournit les fonctions pour les programmes de codage vidéo.

Speex−1.0.1

Introduction à Speex

Speex est un format de compression audio conçu spécialement pour la parole. Il est bien adapté aux applications Internet et apporte des fonctionnalités utiles non présentes dans la plupart des CODEC.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.speex.org/download/speex−1.0.1.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 381 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,0 Mo
- Estimation du temps de constructon: 0,13 SBU

Dépendances de Speex

Recommendé

libogg−1.0

Installation de Speex

Installez Speex en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package Speex fournit **speexdec**, **speexenc** et `libspeex`.

Description

speexdec

speexdec décode un fichier Speex et produit un fichier `WAV` ou `RAW`.

speexenc

speexenc code un fichier `WAV` ou `RAW` en utilisant Speex.

libspeex

`libspeex` fournit des fonctions aux programmes de codage/décodage audio.

id3lib–3.8.3

Introduction à id3lib

id3lib est un bibliothèque pour lire, écrire, manipuler des balises ID3v1 et ID3v2.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://flow.dl.sourceforge.net/sourceforge/id3lib/id3lib–3.8.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.ccu.edu.tw/pub13/sourceforge/i/id3lib/id3lib–3.8.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 928 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 39 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,01 SBU

Installation de id3lib

Installez id3lib en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package id3lib contient la bibliothèque `libid3` ainsi que **id3convert**, **id3cp**, **id3info** et **id3tag**.

Description

libid3

`libid3` fournit des fonctions pour les programmes éditant la balise ID3v1/v2.

id3convert

id3convert effectue une convertion entre les formats des balises ID3v1/v2.

id3cp

id3cp extrait les balises ID3v1/v2 à partir de fichiers audio digitaux.

id3info

id3info affiche le contenu des balises ID3v1/v2.

id3tag

id3tag est un outil pour éditer les balises ID3v1/v2.

FLAC–1.1.0

Introduction à FLAC

FLAC est un CODEC audio similaire à `MP3` mais sans pertes, ce qui signifie que l'audio est compressé sans perte d'informations.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://flow.dl.sourceforge.net/sourceforge/flac/flac–1.1.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 33 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,71 SBU

Dépendances de FLAC

Optionnel

libogg–1.0, XMMS–1.2.7, id3lib–3.8.3 et NASM–0.98.38

Installation de FLAC

Installez FLAC en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package FLAC contient **flac**, **metaflac**, `libFLAC`, `libFLAC++`, `libOggFLAC`, `libOggFLAC++` et `libxmms-flac`.

Description

flac

flac est un outil en ligne de commande pour le codage, le décodage et la conversion de fichiers FLAC.

metaflac

metaflac est un programme pour lister, ajouter, supprimer ou éditer des métadata dans un ou plusieurs fichiers FLAC.

libFLAC, libFLAC++, libOggFLAC et libOggFLAC++

Ces bibliothèques apportent une API native C/C++ pour FLAC et Ogg FLAC, pour les programmes utilisant FLAC.

libxmms−flac

`libxmms-flac` est un plugin pour XMMS.

libdvdread−0.9.4

Introduction à libdvdread

libdvdread est une bibliothèque qui fournit une simple fondation pour lire des DVD.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.dtek.chalmers.se/groups/dvd/dist/libdvdread−0.9.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 251 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,12 SBU

Dépendances de libdvdread

Optionnel

libdvdcss−1.2.8

Installation de libdvdread

Installez libdvdread en lançant les commandes suivantes:

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

Explication des commandes

--with-libdvdcss: Cette option est nécessaire si vous voulez que libdvdread soit capable de lire les DVD cryptés avec CSS.

Contenu

Le package libdvdread contient la bibliothèque `libdvdread`.

Description

libdvdread

`libdvdread` fournit la fonctionnalité nécessaire pour accéder aux DVD.

libdvdcss-1.2.8

Introduction à libdvdcss

libdvdcss est une simple bibliothèque conçue pour accéder les DVD comme un périphérique de type bloc sans avoir à s'embêter avec le décryptage.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.videolan.org/pub/libdvdcss/1.2.8/libdvdcss-1.2.8.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.us.sinuspl.net/pub/src/libdvdcss-1.2.8.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 205 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,6 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,07 SBU

Installation de libdvdcss

Installez libdvdcss en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libdvdcss contient la bibliothèque `libdvdcss`.

Description

libdvdcss

`libdvdcss` fournit les fonctionnalités nécessaires pour un accès transparent aux DVD avec cryptage CSS.

libdv−0.99

Introduction à libdv

libdv (Quasar DV) est un CODEC logiciel pour la vidéo DV, le format d'encodage utilisé par la plupart des camcorders digitales.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://flow.dl.sourceforge.net/sourceforge/libdv/libdv−0.99.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 351 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 8,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,21 SBU

Dépendances de libdv

Optionnel

SDL−1.2.6, GTK+−1.2.10 et XFree86−4.3.0.1

Installation de libdv

Installez libdv en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libdv contient **dvconnect**, **encodedv**, **playdv** et `libdv`.

Description

dvconnect

dvconnect est un petit outil pour envoyer ou capturer des données brutes à partir ou vers le camcorder.

encodedv

encodedv code une série d'images vers un flux vidéo digital.

playdv

playdv affiche des flux vidéo digital sur l'écran.

libdv

`libdv` fournit des fonctions pour les programmes manipulant avec le Quasar DV CODEC.

liba52–0.7.4

Introduction à liba52

liba52 est une bibliothèque libre pour décoder les flux ATSC A/52 (aussi connus sous le nom d'AC–3). Le standard A/52 est utilisé par un grand nombre d'applications, incluant la télévision digitale et les DVD.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://liba52.sourceforge.net/files/a52dec–0.7.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 236 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,07 SBU

Installation de liba52

Installez liba52 en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package liba52 contient **a52dec**, **extract_a52** et `liba52`.

Description

a52dec

a52dec joue des flux audio ATSC A/52.

extract_a52

extract_a52 extrait l'audio ATSC A/52 à partir d'un flux MPEG.

liba52

`liba52` fournit des fonctions pour les programmes gérant les flux ATSC A/52.

XviD–0.9.2

Introduction à XviD

XviD est un CODEC MPEG−4 pour la vidéo.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://files.xvid.org/downloads/xvidcore−0.9.2.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/lib/xvidcore−0.9.2.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 486 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,23 SBU

Dépendances de XviD

Optionnel

NASM−0.98.38

Installation de XviD

Installez XviD en lançant les commandes suivantes:

```
cd build/generic &&
./configure --prefix=/usr &&
make  &&
make install &&
cp ../../src/divx4.h /usr/include
```

Explication des commandes

cp ../../src/divx4.h /usr/include: Cette commande place ces fichiers d'entêtes dans le chemin de recherche des fichiers d'entête pour que Xine et MPlayer puissent les trouver.

Contenu

Le package principal XviD contient la bibliothèque `libxvidcore` et ses fichiers d'entêtes. La bibliothèque apporte elle−même des fontions pour coder et décoder la plupart des données vidéo MPEG−4.

Les fonctionnalités de MPEG−4 suivantes sont supportées:

codage I, P Frame

I−Frames sont des image frames, while P−Frames are Pattern Frames. Image Frames contain full images. P−Frames contain patterns of what changes in the image, thusly saving a lot of space.

PMVFast and EPZS with diamond a sqare pattern motion estimation

Fast Motion detection that can refer a square or diamond shaped pattern to different directions.

inter4v mode

Fast interpolation ability.

fullpixel and halfpixel precision

Even halfpixel movements can be encoded. Better precision results in better compression at better quality.

both MPEG−4 and H263 quantizations

MPEG−4 is the standard DivX was derived from. H263 is a slightly changed subset of that standard made by Microsoft. Quantization means to map the quantity of color values to numbers.

custom quant matrices

The quantization can be done using custom matrices, possibly giving better results if the matrix is made to suit the video data. Every normal user should be fine with the default matrix that comes with XviD.

Adaptive quantization / Luminance masking

Qantization and Luminance masking are variant, depending on the input material, therefore providing better results on dark or very contrasting images.

xine Libraries−1−rc0a

Introduction à Bibliothèques xine

Le package xine Libraries contient les bibliothèques xine. C'est utile pour interfacer des plugins externes permettant le flux d'informations de la source à l'écran et aux haut−parleurs.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/xine/xine−lib−1−rc0a.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/X11/xine−lib−1−rc0a.tar.gz
- Taille du téléchargement: 4,0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 59 Mo
- Estimation du temps de construction: 3,31 SBU

Dépendances des Bibliothèques xine

Requis

XFree86−4.3.0.1 et EsounD−0.2.30 ou OSS ou ALSA−0.9.6 ou arts−1.1.4

Optionnel

AAlib−1.4rc5, libmng−1.0.5, GNOME Virtual File System−2.2.5, SDL−1.2.6, DirectFB−0.9.19, DXR3, FLAC−1.1.0, libFAME−0.9.0, libogg−1.0, libvorbis−1.0, liba52−0.7.4, libmad−0.15.0b, Speex−1.0.1, Theora, FFmpeg−0.4.7 et XviD−0.9.2

Installation de xine Libraries

Installez xine Libraries en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package xine Libraries contient les bibliothèques **xine−config** et `libxine`.

Description

xine−config

xine−config fournit des informations aux programmes essayant de se lier avec les bibliothèques xine.

Bibliothèques libxine

Les bibliothèques `libxine` fournit l'API pour utiliser les fichiers vidéo.

Chapitre 42. Utilitaires audio

Ce chapitre contient les programmes contenant la manipulation de fichiers audio; ce qui revient à dire la lecture, l'enregistrement, le 'ripping' et autres choses communes que les gens veulent faire. Pour utiliser la plupart des logiciels, vous aurez besoin soient des pilotes de son du noyau installés, soit de ALSA−0.9.6 installé. Notez que dans l'arbre de développement du noyau 2.5, les anciens pilotes sont remplacés avec ALSA et donc quand la série 2.6 arrive; la plupart des gens l'utiliseront par défaut.

mpg123−0.59r

Introduction à mpg123

Le package mpg123 contient un lecteur de MP3 en mode console. Il prétend être le plus rapide décodeur MP3 pour Unix.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.mpg123.de/mpg123/mpg123−0.59r.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://alge.anart.no/pub/audio/mpg123−0.59r.tar.gz
- Taille du téléchargement: 155 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,08 SBU

Dépendances de mpg123

Requis

OSS ou ALSA OSS−0.9.6

Installation de mpg123

Installez mpg123 en lançant les commandes suivantes:

```
make PREFIX=/usr linux &&
make PREFIX=/usr install
```

Contenu

Le package mpg123 contient **mpg123**.

Description

mpg123

mpg123 est utilisé pour jouer des fichiers MP3 à partir de la console.

Vorbis Tools−1.0

Introduction à Vorbis Tools

Le package Vorbis Tools contient des outils en ligne de commande pour les fichiers audio `OGG`. Ceci est utile pour l'encodage, la lecture ou l'édition de fichiers utilisant le CODEC Ogg.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://fatpipe.vorbis.com/files/1.0/unix/vorbis−tools−1.0.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/util/sound/ogg/vorbis−tools−1.0.tar.gz
- Taille du téléchargement: 420 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,12 SBU

Dépendances de Vorbis Tools

Requis

cURL−7.10.7, libao−0.8.3, libogg−1.0 et libvorbis−1.0

Installation de Vorbis Tools

Installez Vorbis Tools en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package Vorbis Tools contient **oggdec**, **oggenc**, **ogg123**, **vcut** et **vorbiscomment**.

Description

oggdec

oggdec est un simple décodeur qui convertit les fichiers Ogg Vorbis en des fichiers audio PCM (`WAV` ou `RAW`).

oggenc

oggenc est l'encodeur qui transforme les fichiers `raw`, `WAV` ou `AIFF` en un flux Ogg Vorbis.

ogg123

ogg123 est un lecteur audio en ligne de commande pour les flux Ogg Vorbis.

ogginfo

ogginfo affiche l'information stocké dans les fichiers audio.

vcut

vcut va découper un fichier en deux fichiers séparés à un point de découpage spécifié.

vorbiscomment

vorbiscomment est un éditeur qui change l'information dans les tags metadata d'un fichier audio.

XMMS−1.2.7

Introduction à XMMS

XMMS est un lecteur audio pour le système X Window.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.xmms.org/files/1.2.x/xmms−1.2.7.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.xmms.org/pub/xmms/1.2.x/xmms−1.2.7.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 11 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 17 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,0 SBU

Dépendances de XMMS

Requis

une carte son fonctionnelle, XFree86−4.3.0.1, GTK+−1.2.10 et GLib−1.2.10

Optionnel

EsounD−0.2.30, GNOME Libraries−1.4.2, gnome−applets, libmikmod, libogg−1.0, libvorbis−1.0 et libxml−1.8.17

Installation de XMMS

Installez XMMS en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --enable-one-plugin-dir &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

./configure −−prefix=/usr −−enable−one−plugin−dir: Cette commande assure que tous les plugins sont placés sous `/usr/lib/xmms/Plugins`.

Configurer XMMS

Fichier de configuration

```
~/.xmms/config
```

Information de configuration

Quand vous lancez **xmms** pour la première fois, vous pouvez le configurer avec **CTRL+P**. Notez que vous pouvez étendre la fonctionnalité XMMS avec plugins et skins. Vous pouvez les trouver sur http://xmms.org.

Contenu

Le package XMMS contient **xmms**, **xmms−config**, **gnomexmss** et **wmxmms.**

Description

xmms

XMMS, dont l'acronyme veut dire X Multimedia System, est un programme comparable en fonctions avec WinAMP. Sa principale fonctionnalité est de jouer des fichiers audio comme les WAV et les MP3. Il peut être étendu avec des plugins pour jouer un nombre d'autres formats audio ou vidéo. Son look est personnalisable avec des thèmes style WinAMP.

xmms−config

Ce script est utilisé par d'autres programmes qui ont besoin d'être liés avec xmms pour retrouver la bibliothèque et les chemins d'entêtes avec lesquelles XMMS a été compilé.

gnomexmms

C'est une applet pour l'environnement de bureau GNOME qui se collera sur le panneau GNOME. De l'applet, vous pouvez lancer et contrôler **xmms**.

wmxmms

wmxmms est un applet dockable pour le gestionnaire de fenêtres Window Maker. De l'applet, vous pouvez lancer et contrôler **xmms**.

LAME−3.93.1

Introduction à LAME

Le package LAME contient un codeur MP3. Il est utile pour créer des fichiers audio compressés.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/lame/lame−3.93.1.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/util/mpeg/lame−3.93.1.tar.gz

- Taille du téléchargement: 1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 7,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,39 SBU

Dépendances de LAME

Optionnel

GTK+−1.2.10

Installation de LAME

Installez LAME en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man --with-gtk-prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−with−gtk−prefix=/usr : Cette option dirige configure vers `gtk-config`.

Contenu

Le package LAME contient **`lame`** et les bibliothèques `libmp3lame`.

Description

lame

lame crée des fichiers audio MP3.

Bibliothèques libmp3lame

Les bibliothèques `libmp3lame` apportent les fonctions nécessaires pour convertir les fichiers `WAV` en `MP3`.

CDParanoia−III−9.8

Introduction à CDParanoia

Le package CDParanoia contient un outil d'extraction des pistes audio d'un CD. C'est utile pour extraire des fichiers au format wave à partir d'un CD audio. Un lecteur CDROM capable de CDDA est nécessaire. Pratiquement tous les lecteurs supportés par Linux peuvent être utilisés.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.xiph.org/paranoia/download/cdparanoia−III−alpha9.8.src.tgz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/util/cd/cdparanoia−III−alpha9.8.src.tgz

- Taille du téléchargement: 114 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 1,3 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,12 SBU

Installation de CDParanoia

Installez CDParanoia en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer CDParanoia

Informations de configuration

CDParanoia a besoin lui–même d'un peu de configuration; l'information est disponible sur la page man.

Comme pour beaucoup de bibliothèques, il n'y a pas de configuration à faire à part le fait qu'il est nécessaire de mettre ce répertoire de bibliothèques, c'est–à–dire `/opt/lib` ou `/usr/local/lib`, dans `/etc/ld.so.conf`, de manière à ce que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. Après avoir vérifié que ceci est bien le cas, **/sbin/ldconfig** doit être lancé en étant connecté root.

Contenu

Le package CDParanoia contient **`cdparanoia`** et les bibliothèques `libcdda`.

Description

cdparanoia

Ceci est utilisé pour 'ripper' un CD audio. Ripper correspond au processus digitale d'extraire de la musique du CD audio.

Bibliothèque libcdda

Aucune description n'est actuellement disponible.

Chapitre 43. Utilitaires vidéo

Ce chapitre semble être le chapitre favori. C'est probablement parce qu'il y a une grosse satisfaction à lire sa première vidéo lorsque vous avez passé tant de temps pour arriver à ce point. Toutes les bibliothèques, toute la configuration et votre récompense est de voir un film. Pas d'inquiétude à avoir, il reste toujours un CODEC à installer.

FFmpeg−0.4.7

Introduction à FFmpeg

FFmpeg est une solution pour enregistrer, convertir et envoyer des flux audio et vidéo. Dû à un développement important, toutes les fonctionnalités ne fonctionneront pas.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/ffmpeg/ffmpeg−0.4.7.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.ccu.edu.tw/pub14/sourceforge/f/ffmpeg/ffmpeg−0.4.7.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,2 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 32 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,01 SBU

Dépendances de FFmpeg

Optionnel

libvorbis−1.0, LAME−3.93.1, Imlib2−1.1.0, SDL−1.2.6 et FreeType−2.1.5

Installation de FFmpeg

Installez FFmpeg en lançant les commandes suivantes:

> **Note :** Les mainteneurs du package recommendent de compiler sans optimisation.

```
./configure --prefix=/usr --enable-shared &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

−−enable−shared: Cette option est nécessaire pour construire les bibliothèques partagées `libavcodec` et `libavformat`.

Configurer FFmpeg

Fichiers de configuration

`~/.ffmpeg/ffserver-config`

Vous trouverez un fichier de configuration d'exemple pour ffserver ici.

Contenu

Le package FFmpeg contient **ffmpeg**, **ffserver**, les bibliothèques `libavcodec` et `libavformat`.

Description

ffmpeg

ffmpeg est un outil en ligne de commande pour convertir des fichiers vidéo, des flux réseaux, les entrées d'une carte TV en différents formats vidéo.

ffserver

ffserver est un serveur en flux pour tout ce que **ffmpeg** peut utiliser en entrée (fichiers, flux, entrée de cartes TV, webcam, etc.).

ffplay

ffplay est un lecteur média simple et portable en utilisant les bibliothèques `ffmpeg` et la bibliothèque SDL.

libavcodec/libavformat

`libavcodec` et `libavformats` sont des bibliothèques pour coder et décoder des flux vidéos, et les enregistrer dans des fichiers ou les envoyer par le réseau. Comme elles sont bien documentées, vous pouvez facilement les inclure dans vos logiciels, comme quelques autres packages le font déjà.

Avifile–0.7.38

Introduction à Avifile

Le package Avifile contient un lecteur de fichiers vidéo AVI, des outils et des bibliothèques de support. C'est utile pour voir et éditer des fichiers AVI.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://heanet.dl.sourceforge.net/sourceforge/avifile/avifile–0.7–0.7.38.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 2,8 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 46,0 Mo
- Estimation du temps de construction: 4,28 SBU

Téléchargements supplémentaires

- CODEC requis: http://flow.dl.sourceforge.net/sourceforge/avifile/binaries–011002.tgz

Dépendances d'Avifile

Requis

Qt−3.2.1 et SDL−1.2.6

Optionnel

FFmpeg−0.4.7, XviD−0.9.2, libmad−0.15.0b, libvorbis−1.0 et LAME−3.93.1

Installation de Avifile

Installez Avifile en lançant les commandes suivantes:

```
install -d /usr/lib/avifile-0.7/win32 &&
tar xzvf ../binaries-011002.tgz -C /usr/lib/avifile-0.7 &&
./autogen.sh &&
./configure &&
make maintainer-clean &&
./autogen.sh &&
./configure --prefix=/usr --with-qt-prefix=/opt/qt \
--with-win32-path=/usr/lib/avifile-0.7/win32 &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

./autogen.sh && ./configure && make maintainer−clean && ./autogen.sh : L'auteur de ce package a utilisé le vieux autoconf ce qui amène des problèmes comme la fait que configure ne soit pas capable de détecter certaines bibliothèques et certaines erreurs de compilation. Nous corrigeons ceco en reconstruisant les scripts de configuration.

Contenu

Le package avifile contient **aviplay**, **avibench**, **avifile−config**, **mmxnow−config**, **avirecompress**, **avicap**, **avirec**, **kv4lsetup**, **avicat**, **avitype** et **avimake**.

Description

aviplay

aviplay gère les formats d'entrée, les codecs et les formats de sortie pour afficher des fichiers vidéo display AVI sur votre écran.

avibench

avibench réalise une mesure des performances de la bibliothèque avifile pour un fichier.

avifile−config

avifile−config est lancé par configure pour les programmes souhaitant être lié avec la bibliothèque avifile.

mmxnow−config

mmxnow−config est lancé par configure pour les programmes souhaitant être lié avec la bibliothèque mmxnow.

avirecompress

avirecompress est un composant qui prend un fichier d'entrée d'un type codec et le convertit sur un fichier vidéo d'un autre codec.

avicap

avicap est un composant qui affiche une vidéo aquise à partir d'un périphérique compatible pour Video For Windows (vfw), comme une webcam ou un tuner TV.

avirec

avirec est un outil d'enregistrement vidéo en ligne de commande.

kv4lsetup

kv4lsetup est un petit outil qui indique à video4linux sur le mode vidéo actuel.

avicat

avicat prend un ensemble de fichier AVI et les combine en un seul fichier.

avitype

avitype lit et affiche les informations d'entête du fichier AVI.

avimake

avimake prend un ensemble d'images JPG et crée un film.

MPlayer−1.0pre1

Introduction à MPlayer

Le package MPlayer contient un lecteur de vidéo en ligne de commande. Il est utile pour visualiser pratiquement tous les types de fichiers vidéos.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/MPlayer−1.0pre1.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/MPlayer−1.0pre1.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 4,0 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 67,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 3,16 SBU

Téléchargements supplémentaires

- CODEC requis: http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/extralite.tar.bz2
- Interfaces requises: http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/Skin/default−1.7.tar.bz2
- Polices optionnelles: http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/fonts/font−arial−iso−8859−1.tar.bz2

  Note : C'est le minimum requis pour installer MPlayer. Pour plus de CODEC, d'interfaces et de polices, visitez la page d'accueil de MPlayer.

Dépendances de MPlayer

Requis

GTK+−1.2.10

Optionnel

DirectFB−0.9.19, SVGAlib−1.4.3, FreeType−2.1.5, libungif−4.1.0b1, libvorbis−1.0, AAlib−1.4rc5, SDL−1.2.6, FFmpeg−0.4.7, XviD−0.9.2, arts−1.1.4, ALSA−0.9.6, LZO−1.08, libmad−0.15.0b, CDParanoia−III−9.8, libdv−0.99, libFAME−0.9.0, liba52−0.7.4, libdvdread−0.9.4, LAME−3.93.1 et XMMS−1.2.7

Installation de MPlayer

Note : Les mainteneurs du package recommendent de construire sans optimisation

Installez MPlayer en lançant les commandes suivantes:

```
install -d /usr/lib/mplayer/extralite &&
tar xjvf ../extralite.tar.bz2 -C /usr/lib/mplayer &&
./configure --prefix=/usr --confdir=/etc/mplayer --enable-largefiles \
--enable-gui --enable-menu --enable-shared-pp \
--with-codecsdir=/usr/lib/mplayer/extralite &&
make &&
make install &&
make -C libavcodec/libpostproc install &&
cp etc/codecs.conf /etc/mplayer &&
tar xjvf ../default-1.7.tar.bz2 -C /usr/share/mplayer/Skin
```

Si FreeType est utilisé, le seul avantage des polices pré−rendues consiste en leur rapidité. Installez−les comme ceci:

```
tar xjvf ../font-arial-iso-8859-1.tar.bz2 -C /usr/share/mplayer/font
```

Initialisez les bons droits aux codecs, interfaces et polices:

```
chown -R root:root /usr/{lib/mplayer/extralite,share/mplayer}
```

Installation de la lecture de DVD

Si vous voulez lire des DVD avec MPlayer, vous avez besoin de faire un lien partant de votre lecteur de DVD vers `/dev/dvd`:

```
ln -s /dev/<dvd drive> /dev/dvd
```

Remplacez *[lecteur dvd]* par le périphérique adéquate, par exemple `/dev/hdc`. Si vous ne savez pas quel péripérique choisir, tapez:

```
dmesg | grep DVD
```

Vous devriez obtenir:

```
hdc: Pioneer DVD-ROM ATAPIModel DVD-114 0110,
ATAPI CD/DVD-ROM drive
```

Si vous avez une émulation SCSI activé pour les lecteurs, vous aurez besoin d'obtenir le bon périphérique SCSI. Chaque lecteur CD/DVD est attribué dans le même ordre que les périphériques IDE de cette façon `/dev/scd0`, `/dev/scd1` et ainsi de suite.

Explication des commandes

--enable-gui : Cette option indique à MPlayer de compiler le code GUI.

--enable-menu --enable-new-conf : Ces options activent le support du nouveau menu. C'est comme un OSD, mais vous pouvez aussi y lancer un shell.

--enable-shared-pp : Ceci active la construction d'un `libpostproc` partagé (bibliothèque pour le post processing, appliquant des filtres comme 'sharpen').

cp etc/codecs.conf ~/.mplayer : Cette commande copie le fichier standard `codecs.conf` pour l'utilisateur. MPlayer a besoin de ce fichier au démarrage.

Configurer MPlayer

Fichiers de configuration

`/etc/mplayer/*`, `~/.mplayer/*`

Informations de configuration

Si vous souhaitez utiliser une police FreeType, vous avez besoin de lier un fichier `TTF` à votre répertoire `~/.mplayer`. Par exemple:

```
ln -sf /usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF/luxisri.ttf /etc/mplayer/subfont.tt
```

ou otherwise

```
ln -sf /usr/share/mplayer/font/font-arial-*-iso-8859-1 /etc/mplayer/font
```

Vous pouvez choisir la taille parmi 14, 18, 24 et 28.

Configuré l'interface utilisateur avec les commandes suivantes exécutées à partir de votre répertoire source:

```
cat > /etc/mplayer/config << "EOF"
gui = yes
skin = default
EOF
```

La première ligne, **`gui = yes`**, fera que MPlayer se lancera en mode GUI automatiquement. Si vous souhaitez décider s'il doit se lancer en mode GUI ou non, oubliez cette ligne et lancez **mplayer** avec **–gui** ou lancez **gmplayer** (c'est–à–dire lorsque vous le lancez à partir d'un menu du gestionnaire de fenêtre ou à l'invite). Notez que le fichier de configuration principal est appelé `config` s'il est placé dans le répertoire `~/.mplayer`.

Contenu

Le package MPlayer contient **mplayer**, **gmplayer** et **mencoder**.

Description

mplayer

mplayer gère les formats d'entrées, les CODEC et formats pour jouer des fichiers vidéo, DVD, (S)VCD ou des flux réseau contenant des informations audio et/ou vidéo sur votre système.

Exemples:

```
mplayer -fs blfs.avi
mplayer -vo fbdev -fb /dev/fb0 dvd://1 -aid 128 -sub en -framedrop
mplayer -fs vcd://1    # works both for VCDs and SVCDs
mplayer http://www.students.uni-marburg.de/~Klossa/hapkidofight_lo.mpg
```

Pour plus d'informations, regardez la très bonne documentation incluse dans le package dans le sous–répertoire `DOCS/`.

gmplayer

gmplayer est MPlayer avec une interface utilisateur graphique.

mencoder

mencoder est utilisé pour coder tous films jouables pour un lecteur MPlayer en DivX4, XviD ou tout autre CODEC dans libavcodec avec de l'audio PCM/MP3/VBRMP3.

Exemple:

```
rm frameno.avi
mencoder -dvd 1 -aid 128 -ovc frameno -oac mp3lame \
-lameopts vbr=3 -o frameno.avi

# mencoder should output bitrates for average encodings
```

```
# now, choose one you like best! In the following lines,
# replace <bitrate> and <name.avi> with statements of your
# personal liking.

mencoder -dvd 1 -aid 128 -oac copy -ovc lavc \
-lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=1:vhq:vbitrate=<bitrate> -o <name.avi>
mencoder -dvd 1 -aid 128 -oac copy -ovc lavc \
-lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=2:vhq:vbitrate=<bitrate> -o <name.avi>
mencoder -forceidx <name.avi>
```

xine User Interface–0.9.22

Introduction à xine User Interface

Le package xine User Interface contient une interface utilisateur pour **xine**. C'est utile pour contrôler des opérations sur votre film.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/xine/xine–ui–0.9.22.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/X11/xine–ui–0.9.22.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 15,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,68 SBU

Dépendances de xine User Interface

Requis

xine Libraries–1–rc0a

Optionnel

cURL–7.10.7, AAlib–1.4rc5, libpng–1.2.5 et LIRC

Installation de xine User Interface

Installez xine User Interface en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer xine User Interface

Fichier de configuration

`~/.xine/config`

Informations de configuration

Le fichier ci−dessus est créé et maintenable à travers le dialogue de configuration de **xine**. La documentation pour les configurations est situé dans `/usr/share/doc/xine-ui/README.config_en`.

Contenu

Le package xine User Interface contient **xine**, **xine−check** et **xine−remote**.

Description

xine

xine joue des flux MPEG (audio et vidéo), des flux élémentaires MPEG (`MP3`), des flux de transport MPEG, des fichiers `OGG`, des fichiers `AVI`, des fichiers `ASF`, quelque fichiers quicktime et des VCD et DVD (non cryptés).

xine−check

xine−check teste l'installation du lecteur vidéo xine sur les problèmes habituels.

xine−remote

xine−remote est un outil pour connecter un serveur de contrôle à distance xine.

transcode−0.6.10

Introduction à transcode

transcode est un convertisseur rapide de tout en tout, en ligne de commande.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://zebra.fh−weingarten.de/~transcode/pre/transcode−0.6.10.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 2,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 109 Mo
- Estimation du temps de construction: 3,87 SBU

Dépendances de transcode

Recommendé

NASM−0.98.38 et LAME−3.93.1

Optionnel

XFree86−4.3.0.1, MPlayer−1.0pre1, ImageMagick, libdv−0.99, libdvdread−0.9.4 mjpeg tools, SDL−1.2.6, Qt−3.2.1, Avifile−0.7.38, libFAME−0.9.0, libmpeg3−1.5.2, XviD−0.9.2, LZO−1.08, libxml2−2.5.11, liba52−0.7.4, FFmpeg−0.4.7, libmad−0.15.0b, cURL−7.10.7, libogg−1.0, libvorbis−1.0, Theora, libjpeg−6b,

GLib−1.2.10, GTK+−1.2.10, FreeType−2.1.5, libmpeg3−1.5.2 et OpenQuicktime−1.0

Installation de transcode

Installez transcode en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package transcode contient **transcode**, **tccat**, **tcdecode**, **tcdemux**, **tcextract**, **tcframe**, **tcprobe**, **tcscan**, **avicodec**, **avidump**, **avimerge**, **avisplit**, **avisync** et un grand nombre de modules d'entrées, de filtres et de sorties.

Description

transcode

transcode est l'interface utilisateur de l'encodeur, gérant les plugins et d'autres programmes, en étant le lien entre les modules. Il existe quelques exemples d'utilisation bien documentées soit sur la page d'accueil soit dans la documentation incluse dans le package.

tccat

tccat concatène les fichiers d'entrée en utilisant les plugins d'entrée de transcode.

tcdecode

tcdecode est utilisé pour décoder les fichiers d'entrée et les transformer en flux vidéo `RAW` et audio PCM bruts.

tcdemux

tcdemux démultiplexe l'entrée audio/video contenant plusieurs flux, c'est−à−dire des fichiers VOB.

tcextract

tcextract attrape les flux simples à partir d'un fichier qui en contient plusieurs.

tcframe

tcframe analyse les frames vidéo simple pour différents codages couleur (RGB >−< YUV ou similaire).

tcprobe

tcprobe affiche les informations du format du fichier d'entrée.

tcscan

tcscan réalise plusieurs mesures sur les données d'entrée.

avicodec

avicodec indique ou change le drapeau du CODEC FOURCC dans un fichier `AVI`.

avidump

avidump renvoie un flux audio ou video stream d'un fichier `AVI` donné sur la sortie standard (pour convertir ce fichier ou extraire les flux audios).

avimerge

avimerge assemble plusieurs fichiers `AVI` du même format. N'essayez pas d'assembler des fichiers `AVI` de formats différents, cela finira en erreurs (et même format veut aussi dire même bitrates!).

avisplit

avisplit sépare des fichiers `AVI` en plusieurs fichiers.

avisync

avisync peut déplacer l'audio dans les fichiers `AVI` pour une meilleure synchronisation des signaux audio et vidéo.

Modules entrées/filtres/sorties

Suivant les bibliothèques externes utilisées, il existe un grand nombre de plugins pour convertir une entrée audio et vidéo en des formats bruts, analyser de l'audio et la vidéo bruts, et convertir de l'audio et de la vidéo bruts en d'autres formats pour être écrit sur le type de fichier de son choix. Lisez la documentation.

Chapitre 44. Utilitaires de gravure CD

Ce chapitre contient des informations sur la gravure de CD pour Linux. Vous aurez à configure votre noyau pour graver des CD. Nous commençons par discuter de la façon de le faire, puis de la façon d'installer ces utilitaires.

Des sources supplémentaires d'informations sur la gravure de CD incluent:

- CD−Writing HOWTO
- CD−Recordable FAQ
- Handling CD−Images

Configurer votre kernel pour la gravure de CD

Dans configuration du noyau, vérifiez votre paramétrage avec ceux listés ci−dessous:

SCSI CD−writer:

```
SCSI support menu
  SCSI support:           Y or M
  SCSI CD-ROM support:    Y or M
  SCSI generic support:   Y or M
  Vendor-specific extensions:  [1]
Incluez aussi le pilote bas-niveau pour votre carte SCSI si applicable.
```

IDE CD−writer:

```
ATA/IDE/MFM/RLL support menu
  IDE/ATAPI CDROM support:     N
  SCSI emulation support: Y or M
SCSI support menu
  SCSI support:           Y or M
  SCSI CD-ROM support:    Y or M
  SCSI generic support:   Y or M
  Vendor-specific extensions:  [1]
```

[1] Lire l'aide pour déterminer si cette sélection est applicable pour votre matériel.

Si nécessaire, recompilez votre noyau avec:

```
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc dep &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc bzImage &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc modules &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc modules_install
```

Copiez `/usr/src/linux/arch/i386/boot/bzImage` et `/usr/src/linux/System.map` dans `/boot`. Si vous utilisez LILO, éditez `/etc/lilo.conf` de manière appropriée et lancez **`lilo`**.

Pour plus d'informations sur ces paramétrages et les pilotes qu'ils installent, lire The Linux 2.4 SCSI subsystem HOWTO.

Cdrtools−2.00.3

Introduction à Cdrtools

Le package Cdrtools contient des utilitaires d'enregistrement de CDs. Ils sont utiles pour lire, créer ou écrire (graver) des Disques Compacts.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/utils/schilling/cdrtools/cdrtools−2.00.3.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.berlios.de/pub/cdrecord/cdrtools−2.00.3.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,6 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 19,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,44 SBU

Installation de Cdrtools

Installez Cdrtools en lançant les commandes suivantes:

```
make INS_BASE=/usr DEFINSUSR=root DEFINSGRP=root &&
make INS_BASE=/usr DEFINSUSR=root DEFINSGRP=root install
```

Explication des commandes

INS_BASE=/usr : Cette commande déplace le répertoire d'installation de `/opt/schily` vers `/usr`.

DEFINSUSR=root DEFINSGRP=root : Ces commandes installent tous les programmes avec le propriétaire root.root au lieu de bin:bin par défaut.

Contenu

Le package **Cdrtools** contient **cdrecord**, **cdda2wav**, **mkisofs**, **readcd**, **scgcheck**, **isoinfo**, **isodump**, **isovfy**, **devdump**, **rscsi** et les bibliothèques de support.

Description

cdrecord

cdrecord enregistre les CDs audio et données.

cdda2wav

cdda2wav transforme les Compact Disc audio en fichiers son `WAV`.

mkisofs

mkisofs et **mkhybrid** génère un système de fichiers hybride ISO9660/JOLIET/HFS.

readcd

readcd lit et écrit des Compact Discs.

scgcheck

scgcheck est utilisé pour vérifier l' "Application Binary Interface" de `libscg`.

Utilitaires de support

isoinfo, **isodump**, **isovfy**, **isodebug** et **devdump**sont des utilitaires pour vérifier des images ISO9660.

rscsi

rscsi est un gestionnaire distant SCSI.

Bibliothèques de support

`libdeflt`, `libedc_ecc`, `libfile`, `libhfs`, `libparanoia`, `librscg`, `libscg`, `libschily` et `libunls` sont des bibliothèques de support pour ce package.

Cdrdao−1.1.7

Introduction à Cdrdao

Le package Cdrdao contient des utilitaires d'enregistrement de CD. Ils sont utiles pour graver un CD en mode disk−at−once.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/cdrdao/cdrdao−1.1.7.src.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.lanet.lv/pub/mirror/Slackware/source/ap/cdrdao/cdrdao−1.1.7.src.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 1,1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 33 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,68 SBU

Dépendance de Cdrdao

Optionnel

LAME−3.93.1

Installation de Cdrdao

Installez Cdrdao en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package Cdrdao contient **cdrdao**.

Description

cdrdao

cdrdao enregistre des CD−R audio ou données dans le mode disk−at−once (DAO) basé sur une description textuelle du contenu du CD.

UDFtools−1.0.0b2

Introduction à UDFtools

Le package UDFtools contient des utilitaires pour créer et monter des disques CD−RW avec des systèmes de fichiers UDF en lecture et en écriture. Les systèmes de fichiers UDF sont utilisés à la fois sur des médias CD−RW et sur des DVD. Pour plus d'informations sur le standard des systèmes de fichiers UDF, voir: http://www.osta.org et http://www.ecma−international.org.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://aleron.dl.sourceforge.net/sourceforge/linux−udf/udftools−1.0.0b2.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 236 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 2,7 Mo
- Estimation du temps de construction:

Téléchargements supplémentaires:

- Correctifs requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/linux−2.4.22−packet.patch
- Correctifs pour les autres versions du noyau: http://w1.894.telia.com/~u89404340/patches/packet/

Installation du correctif pour le noyau

Avertissement
Note that this patch can permenantly damage your CD drive if it is from one of the few mentioned at http://slashdot.org/article.pl?sid=03/10/25/1737244. Do not apply the patch without first checking out the article.

Installez le correctif du noyau en lançant les commandes suivantes à partir du répertoire des sources du noyau:

```
patch −Np1 −i ../linux−2.4.20−packet.patch
```

Dans la configuration du noyau, vérifiez votre paramètrage pour ce qui est cité ci−dessous:

```
Block devices
   Packet writing on CD/DVD media:       Y or M
```

```
File Systems
   UDF filesystems support (read only):  Y
     UDF write support (DANGEROUS)       Y
```

SI nécessaire, recompilez le noyau avec

```
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc dep &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc bzImage &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc modules &&
make CC=/opt/gcc-2.95.3/bin/gcc modules_install
```

Copiez `/usr/src/linux/arch/i386/boot/bzImage` et `/usr/src/linux/System.map` dans `/boot`. Si vous utilisez LILO, éditez `/etc/lilo.conf` de façon approprié et lancez **lilo**.

Si vous construisez le créateur de paquets comme module, ajoutez ce qui suit à `/etc/modules.conf`:

```
alias block-major-97 pktcdvd
```

Finalement, créez les noeuds pour le pilote du périphérique dans `/dev`, ajoutez un noeud pour chaque lecteur CD−RW que vous souhaitez gérer:

```
mknod /dev/pktcdvd0 b 97 0
mknod /dev/pktcdvd1 b 97 1
```

Installation de UDFtools

Installez UDFtools en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package UDFtools contient **pktsetup**, **cdrwtool** et **mkudffs**.

Description

pktsetup

pktsetup est utilisé pour établir et casser les associations entre le pilote de paquets du noyau et un lecteur physique.

Exemple:

```
pktsetup /dev/pktcdvd0 /dev/scd0
mount /dev/pktcdvd0 /mnt/cdrom -t udf -o rw,noatime
```

associe le périphérique physique `/dev/scd0` avec le pilote de paquets du noyau `/dev/pktcdvd0` puis monte un UDF formatté CD−RW pour un accès en lecture/écriture.

cdrwtool

cdrwtool apporte des possibilités pour gérer des lecteurs CD−RW, en incluant le formattage de nouveaux disques, le paramétrage des vitesses de lecture et d'écriture, etc.

Exemple:

```
cdrwtool -d /dev/scd0 -q
```

prépare un nouveau CD−RW et le formatte avec un système de fichiers udf.

mkudffs

mkudffs est utilisé pour créer des nouveaux systèmes de fichiers UDF. Il peut être utilisé sur des disques durs et sur des CD−R ainsi que sur des CD−RW.

XIII. Impression, Scannérisation et frappe clavier

Table des matières

45. Impression
46. Numérisation
47. Langage de balises standards généralisées (SGML, acronyme de Standard Generalized Markup Language)
48. Langage de balises extensible (XML, acronyme de Extensible Markup Language)
49. PostScript
50. Composition de texte

Chapitre 45. Impression

Ce chapitre contient des système de gestion d'imprimantes avec spoolers et des applications ghostscript pour afficher du PostScript sur des affichages comme des terminaux ou du papier.

CUPS–1.1.19

Introduction to CUPS

Le système d'impression CUPS (acronyme de *Common Unix Printing System*) est un démon d'impression de type sooler associé avec différents utilitaires. Il est basé sur l'*Internet Printing Protocol* et fournit des services d'édition à la plupart des imprimantes PostScript et raster.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://kitty.dnsalias.org/PKGS/SOURCES/cups–1.1.19–source.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.easysw.com/pub/cups/1.1.19/cups–1.1.19–source.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 3,5 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 32 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,67 SBU

Dépendances de CUPS

Optionnel

libjpeg–6b, libpng–1.2.5, libtiff–3.6.0, openssl–0.9.7c, Linux_PAM–0.77, et Python–2.3.2

Installation de CUPS

Installez CUPS en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

Le comportement basique par défaut de l'installation est approprié pour les systèmes LFS. Les fichiers CUPS sont placés dans `/usr/bin`, `/usr/sbin`, `/var` et `/etc/cups`.

Configurer CUPS

La configuration de CUPS est dépendante du type d'imprimante et peut devenir complexe. Généralement, les imprimantes PostScript sont simples. Pour des instructions détaillées sur la configuration et l'utilisation de CUPS, voir http://www.cups.org/documentation.php. Le manuel de l'administrateur et celui de l'utilisateur sont particulièrement utiles.

Lors de l'installation, CUPS crée un fichier de démarrage `/etc/rc.d/init.d/cups`. Ce fichier fonctionne mais vous pouvez le changer pour qu'il ressemble plus à un script LFS conventionnel:

```
cat > /etc/rc.d/init.d/cups << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/cups

# Lance ou arrête le serveur CUPS suivant le premier argument du script.

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case $1 in
    start)
           echo "Starting CUPS Printserver..."
           loadproc /usr/sbin/cupsd
           ;;
    stop)
           echo "Stopping CUPS Printserver..."
           killproc cupsd
           ;;

    reload)
           echo "Reloading CUPS Printserver..."
           reloadproc /usr/sbin/cupsd
           ;;

    restart)
           $0 stop
           sleep 1
           $0 start
           ;;

    status)
           statusproc cupsd
           ;;

    *)
           echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart|status}"
           exit 1
           ;;
esac

# Fin $rc_base/init.d/cups startup script.
EOF
```

Créez les liens symboliques vers ce fichier dans le bon répertoire `rc.d` avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/cups ../rc0.d/K00cups &&
ln -sf ../init.d/cups ../rc2.d/S99cups &&
ln -sf ../init.d/cups ../rc3.d/S99cups &&
ln -sf ../init.d/cups ../rc5.d/S99cups
```

Contenu

CUPS fournit **accept**, **cupsaddsmb**, **cupsd**, **cupstestppd**, **lpadmin**, **lpc**, **lpinfo**, **lpmove**, **reject**, **cancel**, **cups-config**, **disable**, **enable**, **lp**, **lpoptions**, **lppasswd**, **lpq**, **lpr**, **lprm**, **lpstat**, `libcups`, `libcupsimage` ainsi que différents scripts et filtres.

lpc

lpc fournit un contrôle limité sur les imprimantes et les classes proposées par CUPS .

cupsd

cupsd est le démon du *Common Unix Printing System*.

accept

accept indique au système d'impression d'accepter les travaux d'impressions aux destinations spécifiées.

reject

reject indique au système d'impression de rejeter les travaux d'impressions pour les destinations spécifiées.

cupsaddsmb

cupsaddsmb exporte les imprimantes pour que le logiciel SAMBA permette leur utilisation via des clients Windows.

lpadmin

lpadmin configure imprimante et classe proposée par CUPS.

lpinfo

lpinfo liste les périphériques disponibles ou pilotes connus du serveur CUPS.

lpmove

lpmove déplace le travail spécifié vers une nouvelle destination.

cupstestppd

cupstestppd teste la conformance des fichiers `PPD`.

lpq

lpq affiche le statut de la queue d'impression suivant l'imprimante désignée.

lpr

lpr soumet des fichiers à imprimer.

lprm

lprm annule des travaux d'impression qui se trouvaient dans la queue.

cancel

cancel annule des travaux d'impression existants.

disable

disable arrête les imprimantes ou classes nommées.

enable

enable démarre les imprimantes ou classes nommées.

lp

lp soumet des fichiers à l'impression ou modifie un travail en attente.

lpoptions

lpoptions affiche ou initialise les options de l'imprimante et ses valeurs par défaut.

lpstat

lpstat affiche des informations sur le statut pour les classes, travaux et imprimantes actuels.

lppasswd

lppasswd ajoute, modifie ou supprime les mots de passe dans le fichier de mots de passe de CUPS, nommé `passwd.md5`.

cups-config

cups-config est l'outil de configuration de CUPS.

LPRng-3.8.22

Introduction à LPRng

Le package LPRng contient une implémentation améliorée, étendue et portable du spooler d'impression *Berkeley Line PRinter* (LPR). Il est utile pour gérer des queues d'impressions.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.lprng.com/DISTRIB/LPRng/LPRng-3.8.22.tgz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.lprng.com/pub/LPRng/LPRng/LPRng-3.8.22.tgz
- Taille du téléchargement: 15,4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 59,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,29 SBU

Installation de LPRng

Installez LPRng en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/sbin --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--libexecdir=/usr/sbin --sysconfdir=/etc : Ces options empêchent l'utilisation par défaut de `/usr/libexec` et `/usr/etc`.

Configurer LPRng

Fichiers de configuration

`/etc/printcap`

Informations de configuration

Il n'existe pas de `printcap` générique pour toutes les imprimantes. Un simple printcap est chargé dans le répertoire `etc`, ce qui sera d'une certaine aide. Les informations sont aussi disponibles sur http://www.lprng.org et sur http://www.linuxprinting.org.

Le script d'initialisation installé par LPRng ne correspond pas aux scripts BLFS; donc, nous en créons un nouveau avec la commande suivante:

```
mv /etc/rc.d/init.d/lpd /etc/rc.d/init.d/lpd.orig &&
cat > /etc/rc.d/init.d/lpd << "EOF"
#!/bin/sh
# Début $rc_base/init.d/lpd

# Basé sur le script sysklogd de LFS-3.1 et précédents.
# Réécrit par Gerard Beekmans  - gerard@linuxfromscratch.org

source /etc/sysconfig/rc
source $rc_functions

case "$1" in
        start)
                echo "Starting lpd..."
                loadproc /usr/sbin/lpd
                ;;

        stop)
                echo "Stopping lpd..."
                killproc /usr/sbin/lpd
                ;;

        reload)
                echo "Reloading lpd..."
                reloadproc /usr/sbin/lpd
                ;;
```

```
        restart)
                $0 stop
                sleep 1
                $0 start
                ;;

        status)
                statusproc /usr/sbin/lpd
                ;;

        *)
                echo "Usage: $0 {start|stop|reload|restart|status}"
                exit 1
                ;;
esac

# End $rc_base/init.d/lpd
EOF
chmod 755 /etc/rc.d/init.d/lpd
```

Créez les liens symboliques pour le script d'initialisation dans les répertoires appropriés avec les commandes suivantes:

```
cd /etc/rc.d/init.d &&
ln -sf ../init.d/lpd ../rc0.d/K00lprng &&
ln -sf ../init.d/lpd ../rc1.d/K00lprng &&
ln -sf ../init.d/lpd ../rc2.d/S99lprng &&
ln -sf ../init.d/lpd ../rc3.d/S99lprng &&
ln -sf ../init.d/lpd ../rc4.d/S99lprng &&
ln -sf ../init.d/lpd ../rc5.d/S99lprng &&
ln -sf ../init.d/lpd ../rc6.d/K00lprng
```

Contenu

Le package LPRng contient **lp**, **lpq**, **lpr**, **lprm**, **lpstat**, **lpc** et **lpd**.

Description

lp

lp est un lien symbolique vers **lpr**.

lpq

lpq est le programme indiquant l'état.

lpr

lpr est le programme qui envoie les requêtes.

lprm

lprm est le programme qui supprime les requêtes.

lpstat

lpstat est le programme de statut des requêtes.

lpc

lpc est le programme de contrôle du démon.

lpd

lpd est le démon.

AFPL Ghostscript–8.11

Introduction à Ghostscript

Ghostscript est un processeur versatile pour les données Postscript avec la capacité d'afficher du Postscript pour différentes cibles.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/ghostscript/ghostscript–8.11.tar.bz2
- Téléchargement (FTP): ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/AFPL/gs811/ghostscript–8.11.tar.bz2
- Taille du téléchargement: 5,1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 50–61 Mo (suivant que libgs.so est installé ou non)
- Estimation du temps de construction: 1,31–2,48 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Polices standard: ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/fonts/ghostscript–fonts–std–8.11.tar.gz
- Autres polices: http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ghostscript/gnu–gs–fonts–other–6.0.tar.gz

Dépendances de Ghostscript

Optionnel

libjpeg–6b, libpng–1.2.5, GTK+–1.2.10 and XFree86–4.3.0.1

Installation de Ghostscript

Installez Ghostscript en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/lib/gs \
    --sysconfdir=/etc/gs --enable-shared --enable-static &&
make &&
make install
```

Pour installer la bibliothèque partagée `libgs.so`, lancez les commandes suivantes:

```
make so &&
make soinstall
```

> **Note :** La bibliothèque partagée dépend de GTK+−1.2.10. Elle est seulement utilisée dans les programmes externes comme GSview−4.4.

Pour finir l'installation, déballez toutes les polices que vous avez chargé dans `/usr/share/ghostscript`.

Explication des commandes

−−libexecdir=/usr/lib/gs : Cette option fait que les bibliothèques exécutables de Ghostscript seront installées dans `/usr/lib/gs`.

−−sysconfdir=/etc/gs : Cette option fait que les données de configuration vont dans `/etc/gs` au lieu de `/usr/etc`.

Contenu

Ghostscript est livré avec un grand nombre de filtres pour afficher les fichiers Postscript/PDF. Merci de vous référer à la documentation HTML ou essayez **`man gs`**.

ESP Ghostscript−7.07.1rc2

Introduction à Ghostscript

Ghostscript est un moteur versatile pour les données PostScript ayant la capacité de proposer du PostScript à différentes cibles. ESP Ghostscript est une version personnalisée de GNU Ghostscript incluant un script de configuration amélioré, le pilote raster CUPS pour supporter les pilotes d'imprimantes raster CUPS et différents correctifs et pilotes provenant des distributions Linux.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://heanet.dl.sourceforge.net/sourceforge/espgs/espgs−7.07.1rc2−source.tar.bz2
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 5,1 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 116−140 Mo (suivant que libgs.so est installé ou non)
- Estimation du temps de construction: 1,65−3,20 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Polices standards: http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ghostscript/gnu−gs−fonts−std−6.0.tar.gz
- Autres polices: http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ghostscript/gnu−gs−fonts−other−6.0.tar.gz
- Polices cyrillic: ftp://ftp.gnome.ru/fonts/urw/release/urw−fonts−1.0.7pre22.tar.bz2
- Pilotes OMNI: http://keihanna.dl.sourceforge.net/sourceforge/omniprint/Omni−0.9.0.tar.gz
- Correctif optionnel: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/espgs−7.07.1rc2−gdevpng.patch

Dépendances de Ghostscript

Optionnel

CUPS−1.1.19, libjpeg−6b, libpng−1.2.5, XFree86−4.3.0.1, GLib−1.2.10, GTK+−1.2.10 et gimp−print

Installation de Ghostscript

Si vous souhaitez utiliser les pilotes OMNI, vous devez extraire l'archive source dans le répertoire de Ghostscript:

```
tar xzvf ../Omni-0.9.0.tar.gz
```

Sinon, vous devez ajouter l'option *−−without−omni* au script configure si vous avez l'intention d'installer la bibliothèque partagée.

Installez Ghostscript en lançant les commandes suivantes:

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

Pour installer la bibliothèque partagée `libgs.so`, vous aurez besoin de GTK+−1.2.10. De plus, si vous avez déballé les pilotes OMNI, alors vous devez installer GLib−1.2.10 et créer les liens symboliques suivants:

```
ln -s glib-1.2/glib.h /usr/include/glib.h &&
ln -s glib-1.2/gmodule.h /usr/include/gmodule.h &&
ln -s ../lib/glib/include/glibconfig.h /usr/include/glibconfig.h
```

Continuez avec les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../espgs-7.07.1rc2-gdevpng.patch &&
make so &&
make soinstall
```

Supprimez les liens symboliques créés précédemment car ils ne sont plus nécessaires:

```
rm /usr/include/g{lib,module,libconfig}.h
```

> **Note :** La bibliothèque partagée est seulement utilisée par les programmes externes comme GSview−4.4.

Pour finir l'installation, déballez toutes les polices que vous avez chargé dans le répertoire `/usr/share/ghostscript`.

Explication des commandes

−−without−gimp−print: Cette option désactive la construction du pilote d'impression de GIMP.

−−without−ijs: Cette option désactive le support du pilote IJS.

Contenu

Ghostscript vient avec beaucoup de filtres pour le rendu des fichiers PostScript/PDF. Merci de vous référer à la documentation HTML ou d'essayez **man gs**. ESP Ghostscript fournit aussi pstoraster.

Description

pstoraster

pstoraster permet à CUPS de filtrer la sortie des imprimantes non PostScript. Il est construit et installé seulement si CUPS−1.1.19 est disponible.

Chapitre 46. Numérisation

Ce chapitre contient des applications de numérisation qui nous permettent de convertir des documents imprimés en documents formattés lisibles par d'autres applications.

SANE−1.0.12

Introduction à SANE

SANE est l'acronyme de *Scanner Access Now Easy*, c'est−à−dire la numérisation rendue facile. Néanmoins, l'accès au scanner est loin d'être simple car chaque vendeur a ses propres protocoles. Le seul protocole connu, apportant une certaine unité dans ce chaos est l'interface TWAIN mais il n'est pas assez précis pour permettre un ensemble de numérisation stable. Du coup, SANE dispose de son propre protocole, ce qui ne permet pas d'utiliser les pilotes des vendeurs.

SANE est divisé entre la partie moteur et la partie interface. Le moteur est composé des pilotes des différents scanners. L'interface permet à l'utilisateur d'accéder au moteur.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.sane−project.org/
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.mostang.com/pub/sane/sane−backends−1.0.12/sane−backends−1.0.12.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.mostang.com/pub/sane/sane−frontends−1.0.11/sane−frontends−1.0.11.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,7 Mo (Back ends), 180 Ko (Front ends)
- Estimation de l'espace disque requis: 31 Mo (Moteur), 3,3 Mo (Interface)
- Estimation du temps de construction: 1,44 SBU (Moteur), 0,09 SBU (Interface)

Dépendances de SANE

Optionnel

XFree86−4.3.0.1, GTK+−1.2.10 et GIMP−1.2.5

Installation de sane

Préparer votre système pour accéder au scanner

Pour accéder à votre scanner, vous aurez probablement besoin des pilotes en relation au noyau. Un scanner SCSI aura besoin des pilotes SCSI, un scanner connecté sur le port parallèle aura besoin du support du port parallèle (vous devrez aussi utiliser les modes avancés EPP) et un scanner USB aura besoin d'un module USB et un système SCSI pour l'émulation. Assurez−vous que vous disposez des pilotes nécessaires pour accéder aux périphériques.

Installation de SANE backends

Installez SANE backends en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Installation de SANE frontends

Pour installer SANE frontends, utilisez les commandes suivantes:

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

Explication des commandes d'installation

--prefix=/usr : Cette option fait que tous les logiciels vont être installés dans les répertoires de `/usr`.

--sysconfdir=/etc: Cette option installe les fichiers de configuration dans `/etc/sane.d` au lieu de `/usr/etc/sane.d`.

Contenu

Sous-systèmes:

Voir http://www.sane-project.org/sane-supported-devices.html pour une liste des systèmes disponibles.

Interfaces:

scanimage : Interface en ligne de commande pour numériser.

xscanimage : Interface utilisateur graphique pour numériser.

gimp-plugin : xscanimage en tant que plugin GIMP.

XSane-0.91

Introduction à XSane

XSane est une autre interface pour SANE-1.0.12. Il dispose de fonctionnalités supplémentaires pour améliorer la qualité de l'image en comparaison avec xscanimage.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/hci/sane/xsane/xsane-0.91.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.mostang.com/pub/sane/xsane/xsane-0.91.tar.gz
- Taille du téléchargement: 2,4 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 17 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,30 SBU

Dépendances de XSane

Requis

SANE−1.0.12, XFree86−4.3.0.1, libpng−1.2.5, GTK+−1.2.10 et GIMP−1.2.5

Installation de XSane

Installez XSane en lançant les commandes suivantes:

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

Explication des commandes d'installation

−−prefix=/usr : Cette option fait que tous les logiciels vont être installés dans les répertoires de `/usr`.

Contenu

XSane vient avec une interface graphique utilisateur, et (si GIMP−1.2.5 est disponible) un plugin GIMP avec des fonctionnalités avancées. Merci de vous référer à la documentation pour plus d'informations.

GOCR−0.37

Introduction à GOCR

GOCR contient un petit programme d'OCR (acronyme d'*Object Character Recognition*, reconnaissance de caractères). C'est utile pour lire du texte à partir d'un fichier graphique en entrée. Il fonctionne sans entraînement mais vous devez avoir une numérisation de haute qualité pour obtenir de bons résultats.

GOCR peut être utilisé en ligne de commande mais il existe aussi une interface GTK dans le package.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/jocr/gocr−0.37.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.sourceforge.net/pub/sourceforge/jocr/gocr−0.37.tar.gz
- Taille du téléchargement: 657 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 5,9 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,20 SBU

Dépendances de GOCR

Optionnel

la section intitulée *tex−2.0.2* dans Chapitre 50 ou fig2dev (pour les exemples), XFree86−4.3.0.1 et GTK+−1.2.10 (uniquement pour l'interface)

Installation de GOCR

Installez GOCR en lançant les commandes suivantes:

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

Pour installer l'interface GTK, utilisez les commandes suivantes:

```
cd frontend/gnome &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Pour installer l'aide:

```
make help
```

Pour installer la documentation:

```
make doc
```

Pour lancer des tests sur GOCR:

```
make examples
```

Contenu

Le package GOCR contient **gocr** et **gtk-ocr**.

Description

gocr

gocr est un programme qui affiche tout le texte qu'il lit à partir d'un fichier graphique en entrée.

gtk-ocr

gtk-ocr est l'interface GTK de **gocr**.

Chapitre 47. Langage de balises standards généralisées (SGML, acronyme de *Standard Generalized Markup Language*)

Ce chapitre contient les définitions de type de document DocBook SGML (DTDs), les feuilles de style DocBook DSSSL et les outils DocBook pour valider, transformer, formatter et publier des documents DocBook.

SGML Common–0.6.3

Introduction à SGML Common

Le package SGML Common contient **install–catalog**, utile pour créer et maintenir des catalogues SGML centralisés.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/hci/kde/devel/docbook/SOURCES/sgml–common–0.6.3.tgz
- Téléchargement (FTP): ftp://sources.redhat.com/pub/docbook–tools/new–trials/SOURCES/sgml–common–0.6.3.tgz
- Taille du téléchargement: 75 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 648 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,00 SBU

Installation de SGML Common

Installez SGML Common en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc --mandir=/usr/share/man &&
make &&
make 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 de mise à jour :** Supprimez les éléments du catalogue ci–dessus avant des les mettre à jour:
>
> ```
> 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
> ```

Configurer SGML–common

Fichier de configuration

`/etc/sgml/sgml.conf`

Informations de configuration

Aucune modification dans ce fichier n'est nécessaire.

Contenu

Le package SGML Common contient **install–catalog**, **sgmlwhich**, des fichiers d'entités SGML et XML.

Description

install–catalog

install–catalog crée un catalogue centralisé qui maintient les références aux catalogues dispersés dans le répertoire `/usr/share/sgml`.

sgmlwhich

sgmlwhich affichera sur la sortie standard le nom du fichier de configuration principal.

Fichiers d'entités SGML

Les fichiers d'entité SGML contiennent les entités des caractères de base définies avec les entrées SDATA.

Fichiers d'entités XML

Les fichiers d'entité XML contiennent les entités des caractères de base définies par une représentation hexadécimal de leur numéro de caractère Unicode.

DocBook SGML DTD–3.1

Introduction à DocBook SGML DTD

Le package DocBook SGML DTD contient des définitions de type de document pour vérification des fichiers de données SGML avec l'ensemble des règles de DocBook. C'est utile pour structurer les livres et la documentation de logiciel en un standard vous permettant d'utiliser les outils de transformations déjà écrits avec ce standard.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.docbook.org/sgml/3.1/docbk31.zip
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.rutgers.edu/pub/kde/devel/docbook/SOURCES/docbk31.zip
- Taille du téléchargement: 60 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 336 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Dépendances de DocBook SGML DTD

Requis

UnZip−5.50 et SGML Common−0.6.3

Installation de DocBook SGML DTD

Installez DocBook SGML DTD en lançant les commandes suivantes:

```
cp docbook.cat docbook.cat.orig &&
sed -e '/ISO 8879/d' docbook.cat.orig > docbook.cat &&
cp docbook.cat docbook.cat.orig &&
sed -e '/gml/d' docbook.cat.orig > docbook.cat &&
cp docbook.cat docbook.cat.orig &&
sed -e 's|DTDDECL "-//OASIS//DTD DocBook V3.1//EN"|SGMLDECL|g' \
docbook.cat.orig > docbook.cat &&
install -d /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1 &&
chown -R root:root . &&
chmod -R 755 . &&
install docbook.cat /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1/catalog &&
cp -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

```
cp docbook.cat docbook.cat.orig
sed -e '/ISO 8879/d' docbook.cat.orig > docbook.cat
cp docbook.cat docbook.cat.orig
sed -e '/gml/d' docbook.cat.orig > docbook.cat
```

Ces commandes suppriment les définitions ENT du fichier catalogue.

```
cp docbook.cat docbook.cat.orig
sed -e 's|DTDDECL "-//OASIS//DTD Docbook V3.1//EN"|SGMLDECL|g' \
docbook.cat.orig > docbook.cat
```

Cette commande remplace l'entrée de catalogue DTDDECL qui n'est pas supporté par les outils SGML sous Linux, avec l'entrée de catalogue SGMLDECL.

Configurer DocBook SGML DTD

Fichier de configuration

`/etc/sgml/catalog`

Informations de configuration

Le script ci−dessous met à jour le catalogue.

Utiliser seulement la version 3.x la plus courante des DocBook SGML DTD nécessite ce qui suit:

```
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

Le package DocBook SGML DTD contient les fichiers `DTD` et les fichiers `MOD`.

Description

Fichiers DTD

Les fichiers `DTD` contiennent une définition de type de document définissant les types d'éléments et les listes d'attributs pouvant être utilisés dans les fichiers SGML correspondants.

Fichiers MOD

Les fichiers `MOD` contiennent les composants de la définition du type de document compris dans les fichiers `DTD`.

DocBook SGML DTD–4.2

Introduction à DocBook SGML DTD

Le package DocBook SGML DTD contient les définitions de type de document pour vérification des fichiers de données SGML avec l'ensemble des règles de DocBook. C'est utile pour structurer des livres et des documentations de logiciels sur un standard vous permettant d'utiliser les outils de transformation déjà écrit pour ce standard.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.docbook.org/sgml/4.2/docbook–4.2.zip
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.ibiblio.org/pub/Linux/distributions/rootlinux/ports/x/docbook/docbook–4.2.zip
- Taille du téléchargement: 68 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 376 Ko
- Estimation du temps de construction 0,01 SBU

Dépendances de DocBook SGML DTD

Requis

UnZip–5.50 et SGML Common–0.6.3

Installation de DocBook SGML DTD

Installez DocBook SGML DTD en lançant les commandes suivantes:

```
cp docbook.cat docbook.cat.orig &&
sed -e '/ISO 8879/d' docbook.cat.orig > docbook.cat &&
cp docbook.cat docbook.cat.orig &&
sed -e '/gml/d' docbook.cat.orig > docbook.cat &&
install -d /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.2 &&
chown -R root:root . &&
chmod -R 755 . &&
install docbook.cat /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.2/catalog &&
cp -af *.dtd *.mod *.dcl /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.2 &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-4.2.cat \
/usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.2/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-4.2.cat \
/etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Explication des commandes

```
cp docbook.cat docbook.cat.orig
sed -e '/ISO 8879/d' docbook.cat.orig > docbook.cat
cp docbook.cat docbook.cat.orig
sed -e '/gml/d' docbook.cat.orig > docbook.cat
```

Ces commandes suppriment les définitions ENT du fichier catalogue.

Configurer DocBook SGML DTD

Fichier de configuration

`/etc/sgml/catalog`

Informations de configuration

Le script d'installation ci−dessous met à jour le catalogue.

Utiliser seulement la version 4.x la plus à jour de DocBook SGML DTD nécessite ce qui suit:

```
cat >> /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.2/catalog << "EOF"
  -- Begin Single Major Version catalog changes --

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

Le package DocBook SGML DTD contient les fichiers `DTD` et les fichiers `MOD`.

Description

Fichiers DTD

Les fichiers `DTD` contiennent une définition de type de document définissant les types d'éléments et les listes d'attributs pouvant être utilisés dans les fichiers SGML correspondants.

Fichiers MOD

Les fichiers `MOD` contiennent les composants de la définition du type de document compris dans les fichiers `DTD`.

OpenSP−1.5

Introduction à OpenSP

Le package OpenSP contient une bibliothèque C++ permettant d'utiliser des fichiers SGML/XML. C'est utile pour valider, analyser et manipuler des documents SGML et XML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://download.sourceforge.net/openjade/OpenSP−1.5.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.freestandards.org/pub/lsb/app−battery/packages/OpenSP−1.5.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 16,1 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,76 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/OpenSP−1.5−LITLEN.patch
- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/OpenSP−1.5−gcc33−1.patch

Dépendances d'OpenSP

Requis

SGML Common−0.6.3

Installation de OpenSP

Ce correctif supprime quelques messages ennuyants qui pourraient apparaître en lançant **openjade**.

```
patch -Np1 -i ../OpenSP-1.5-LITLEN.patch
patch -Np1 -i ../OpenSP-1.5-gcc33-1.patch
```

Installez OpenSP en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --disable-static --enable-http \
--enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog \
--enable-default-search-path=/usr/share/sgml &&
```

```
make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5 &&
make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5 install &&
ln -sf onsgmls /usr/bin/nsgmls &&
ln -sf osgmlnorm /usr/bin/sgmlnorm &&
ln -sf ospam /usr/bin/spam &&
ln -sf ospcat /usr/bin/spcat &&
ln -sf ospent /usr/bin/spent &&
ln -sf osx /usr/bin/sx &&
ln -sf osx /usr/bin/sgml2xml &&
ln -sf libosp.so /usr/lib/libsp.so &&
install-catalog --add /etc/sgml/OpenSP-1.5.cat \
/usr/share/sgml/OpenSP-1.5/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
/etc/sgml/OpenSP-1.5.cat
```

Astuce de mise à jour : Supprimez les éléments du catalogue ci–dessus avant de mettre à jour avec:

```
install-catalog --remove
/etc/sgml/OpenSP-[version].cat \
/usr/share/sgml/OpenSP-[version]/catalog &&
install-catalog --remove /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
/etc/sgml/OpenSP-[version].cat
```

Explication des commandes

––disable–static: Cette option empêche la construction des bibliothèques statiques.

––enable–http: Cette option ajoute le support d'HTTP.

––enable–default–catalog=/etc/sgml/catalog: Cette option initialise le chemin vers notre catalogue centralisé.

––enable–default–search–path: Cette option initialise la valeur par défaut de *SGML_SEARCH_PATH*.

––enable–xml–messages: Cette option ajoute le support des messages formattés (XML Formatted Messages).

make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP–1.5: Ceci initialise la variable pkgdatadir dans le `Makefile` à partir de `/usr/share/OpenSP` vers `/usr/share/sgml/OpenSP-1.5`.

```
ln -sf onsgmls /usr/bin/nsgmls
ln -sf osgmlnorm /usr/bin/sgmlnorm
ln -sf ospam /usr/bin/spam
ln -sf ospcat /usr/bin/spcat
ln -sf ospent /usr/bin/spent
ln -sf osx /usr/bin/sx
ln -sf osx /usr/bin/sgml2xml
ln -sf libosp.so /usr/lib/libsp.so
```

Ces commandes créent les équivalents SP d'OpenSP pour les exécutables et les bibliothèques.

Contenu

Le package OpenSP contient **onsgmls**, **ospam**, **osx**, **ospcat** et **ospent**.

Description

onsgmls

onsgmls travaille sur des fichiers SGML.

ospam

ospam est un éditeur de balises.

osx

osx est un normaliseur SGML ou un convertisseur de SGML vers XML.

ospcat

ospcat affiche les identifiants système effectifs trouvés dans les catalogues.

ospent

ospent fournit l'accès au gestionnaire d'entités d'OpenSP.

OpenJade−1.3.2

Introduction à OpenJade

Le package OpenJade contient un moteur DSSSL. C'est utile pour les transformations SGML et XML vers RTF, TeX, SGML et XML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/openjade/openjade−1.3.2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.freestandards.org/pub/lsb/app−battery/packages/openjade−1.3.2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 880 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 14,5 Mo
- Estimation du temps de construction: 1,51 SBU

Dépendances d'OpenJade

Requis

OpenSP−1.5

Installation d'OpenJade

Installez OpenJade en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --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 &&
make install &&
ln -sf openjade /usr/bin/jade &&
ln -sf libogrove.so /usr/lib/libgrove.so &&
ln -sf libospgrove.so /usr/lib/libspgrove.so &&
ln -sf libostyle.so /usr/lib/libstyle.so &&
install -m644 dsssl/catalog /usr/share/sgml/openjade-1.3.2/ &&
install -m644 dsssl/*.dtd dsssl/*.dsl dsssl/*.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

--disable-static: Cette option empêche la construction de bibliothèques statiques.

--enable-http: Cette option ajoute le support d'HTTP.

--enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog: Cette option initialise le chemin vers notre catalogue centralisé.

--enable-default-search-path: Cette option initialise la valeur par défaut de *SGML_SEARCH_PATH*.

--datadir=/usr/share/sgml/openjade-1.3.2: Cette option place les fichiers de données dans `/usr/share/sgml/openjade-1.3.2` au lieu de `/usr/share`.

```
ln -sf openjade /usr/bin/jade
ln -sf libogrove.so /usr/lib/libgrove.so
ln -sf libospgrove.so /usr/lib/libspgrove.so
ln -sf libostyle.so /usr/lib/libstyle.so
```

Ces commandes créent les équivalents exécutables et bibliothèques Jade d'OpenJade.

Configurer OpenJade

Informations de configuration

```
echo "SYSTEM \"/usr/share/docbook/docbookx.dtd\" \
\"/usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2/docbookx.dtd\"" >> \
/usr/share/sgml/openjade-1.3.2/catalog
```

Cette configuration est seulement nécessaire si vous avez l'intention d'utiliser OpenJade pour travailler sur les fichiers XML BLFS avec les feuilles de style DSSSL.

Contenu

Le package OpenJade contient **openjade**.

Description

openjade

openjade est un moteur DSSSL utilisé pour des transformations.

DocBook DSSSL Stylesheets–1.78

Introduction à DocBook DSSSL Stylesheets

Le package DocBook DSSSL Stylesheets contient les feuilles de style DSSSL. Elles sont utilisées par OpenJade ou d'autres outils pour transformer des fichiers DocBook SGML et XML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/docbook/docbook–dsssl–1.78.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 384 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Dépendances de DocBook DSSSL Stylesheets

Requis

SGML Common–0.6.3

Installation de DocBook DSSSL Stylesheets

Installez DocBook DSSSL Stylesheets en lançant les commandes suivantes:

```
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/dtds/decls &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/lib &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/common &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/html &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/print &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/test &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/images &&
install bin/collateindex.pl /usr/bin &&
cp catalog VERSION /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78 &&
cp dtds/decls/*.dcl \
/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/dtds/decls &&
cp lib/dblib.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/lib &&
cp common/*.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/common &&
cp common/*.ent /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/common &&
cp html/*.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/html &&
cp lib/*.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/lib &&
```

```
cp print/*.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/print &&
cp images/*.gif /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/images &&
install-catalog --add /etc/sgml/dsssl-docbook-stylesheets.cat \
/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
/etc/sgml/dsssl-docbook-stylesheets.cat
```

Explication des commandes

Ces commandes créent un script **make install** pour ce package.

Configurer DocBook DSSSL Stylesheets

Informations de configuration

La configuration suivante est nécessaire pour utiliser OpenJade dans la conversion du livre BLFS du XML en HTML:

```
ln -sf [votre répertoire personnel]/BLFS/BOOK/blfs.dsl \
/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/html/
```

Si vous voulez tester Docbook XML DTD, DocBook DSSSL Stylesheets et OpenJade avec le livre BLFS, utilisez la commande suivante. Les commandes sont écrites pour une récupération du CVS dans votre répertoire personnel, le résultat allant dans le répertoire courant, donc faites toutes les modifications nécessaires pour votre configuration.

```
mkdir introduction postlfs general connect basicnet server \
content x kde gnome xsoft multimedia pst preface appendices other &&
openjade -t sgml \
-d /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/html/blfs.dsl \
/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/dtds/decls/xml.dcl \
~/BLFS/BOOK/index.xml
```

En cas de succès, vous devriez avoir un livre BLFS en HTML exactement identique à celui présent sur la page web.

Contenu

Le package DocBook DSSSL Stylesheets contient les feuilles de style DSSSL et **collateindex.pl**.

Description

collateindex.pl

collateindex.pl est un script Perl qui crée un index DocBook à partir de données d'indexage brut.

Chapitre 48. Langage de balises extensible (XML, acronyme de *Extensible Markup Language*)

Ce chapitre contient la définition du type de document DocBook XML (DTD) et les feuilles de style DocBook utilisées pour valider, transformer, formatter et publier des documents DocBook.

DocBook XML DTD–4.2

Introduction à DocBook XML DTD

Le package DocBook XML DTD–4.2 contient des définitions de type de document pour une vérification des fichiers de données XML avec l'ensemble des règles DocBook. C'est utile pour structurer les livres et les documentations de logiciel avec un standard vous permettant d'utiliser les outils de transformation déjà écrits pour ce standard.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://www.docbook.org/xml/4.2/docbook–xml–4.2.zip
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.us.sinuspl.net/pub/src/docbook–xml–4.2.zip
- Taille du téléchargement: 84 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 468 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Dépendances de DocBook XML DTD 4.2

Requis

libxml2–2.5.11 et UnZip–5.50

Installation de DocBook XML DTD

Installez DocBook XML DTD en lançant les commandes suivantes:

```
install -d /usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2 &&
cp -af docbook.cat *.dtd ent/ *.mod /usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2 &&
if [ ! -e /etc/xml/catalog ]; then mkdir -p /etc/xml; xmlcatalog --noout \
--create /etc/xml/catalog; fi &&
if [ ! -e /etc/xml/docbook ]; then xmlcatalog --noout --create \
/etc/xml/docbook; fi &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
"-//OASIS//ELEMENTS DocBook XML Information Pool V4.2//EN" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2/dbpoolx.mod" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
"-//OASIS//DTD DocBook XML V4.2//EN" \
"http://oasis-open.org/docbook/xml/4.2/docbookx.dtd" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
"-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Character Entities V4.2//EN" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2/dbcentx.mod" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
```

```
"-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Notations V4.2//EN" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2/dbnotnx.mod" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
"-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Additional General Entities V4.2//EN" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2/dbgenent.mod" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
"-//OASIS//ELEMENTS DocBook XML Document Hierarchy V4.2//EN" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2/dbhierx.mod" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
"-//OASIS//DTD XML Exchange Table Model 19990315//EN" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2/soextblx.dtd" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
"-//OASIS//DTD DocBook XML CALS Table Model V4.2//EN" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2/calstblx.dtd" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
"http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.2" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
"http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.2" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2" \
/etc/xml/docbook &&
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
```

Configurer DocBook XML DTD

Fichiers de configuration

`/etc/xml/catalog`, `/etc/xml/docbook`

Informations de configuration

Le script d'installation ci–dessous crée les fichiers et met à jour le catalogue. Nous avons besoin de faire des entrées supplémentaires pour créer le livre BLFS:

```
xmlcatalog --noout --add "delegateSystem" \
"/usr/share/docbook/" \
"file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateURI" \
"/usr/share/docbook/" \
"file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
"/usr/share/docbook" \
```

```
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
"/usr/share/docbook" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2" \
/etc/xml/docbook
```

Pour installer ScrollKeeper ou pour utiliser DocBook XML DTD V4.2 alors que la V4.1.2 est demandé par l'identifiant système (*System Identifier*), ajoutez l'entrée suivante:

```
xmlcatalog --noout --add "public" \
"-//OASIS//DTD DocBook XML V4.1.2//EN" \
"http://oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2/docbookx.dtd" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "delegateSystem" \
"http://oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2/" \
"file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateURI" \
"http://oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2/" \
"file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
"http://oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
"http://oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2" \
/etc/xml/docbook
```

Contenu

Le package DocBook XML DTD contient les fichiers `DTD`, les fichiers `MOD` et les fichiers `ENT`.

Description

Fichiers DTD

Les fichiers `DTD` contiennent une définition du type de document qui indique les éléments type et les listes d'attributs pouvant être utilisés dans les fichiers `XML` correspondants.

Fichiers MOD

Les fichiers `MOD` contiennent des composants de la définition du type de document qui proviennent des fichiers `DTD`.

Fichiers ENT

Les fichiers `ENT` contiennent les listes d'entités de caractères nommés autorisées en HTML.

DocBook XSL Stylesheets–1.62.4

Introduction à DocBook XSL Stylesheets

Le package DocBook XSL Stylesheets contient les feuilles de style XSL, utiles pour réaliser les transformations sur des fichiers DocBook XML.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/docbook/docbook-xsl-1.62.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP):
- Taille du téléchargement: 1,3 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 12,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Dépendances de DocBook XSL Stylesheets

Requis

libxslt-1.0.33

Installation de DocBook XSL Stylesheets

Installez DocBook XSL Stylesheets avec les commandes suivantes:

```
install -d /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.62.4 &&
cp -af VERSION common extensions fo html htmlhelp images javahelp lib \
manpages params profiling template tools xhtml \
/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.62.4 &&
install -d /usr/share/doc/xml &&
cp -af doc/* /usr/share/doc/xml &&
if [ ! -f /etc/xml/catalog ]; then mkdir -p /etc/xml; xmlcatalog --noout \
--create /etc/xml/catalog; fi &&
if [ ! -e /etc/xml/docbook ]; then xmlcatalog --noout --create \
/etc/xml/docbook; fi &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.45" \
"/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.62.4" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.45" \
"/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.62.4" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current" \
"/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.62.4" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current" \
"/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.62.4" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateSystem" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/" \
"file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateURI" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/" \
"file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog
```

Configurer DocBook XSL Stylesheets

Fichier de configuration

`/etc/xml/catalog`

Informations de configuration

Le script d'installation ci−dessous crée les fichiers et met à jour le catalogue.

Si vous souhaitez tester le DocBook XML DTD et DocBook XSL Stylesheets avec le livre BLFS, utilisez la commande suivante. La commande est écrite pour une récupération du CVS dans votre répertoire personnel, al sortie allant dans le répertoire actuel, donc faites toute modification nécessaire sur votre configuration.

```
xsltproc --nonet -o index.html \
http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current/html/docbook.xsl \
~/BLFS/BOOK/index.xml
```

En cas de succès, vous devriez avoir un fichier `index.html` qui affichera le livre BLFS dans un navigateur sur une seule page. Il sera formatté par le XSL Stylesheets, donc il ne correspondra pas au livre BLFS publié sur le web, qui est formatté avec les DocBook DSSSL Stylesheets.

Contenu

Le package DocBook XSL Stylesheets contient les feuilles de style XSL pour le HTML et pour FO.

Chapitre 49. PostScript

Ce chapitre inclut des applications qui créent, manipulent ou visualisent des fichiers PostScript et visualisent les fichiers au format PDF (acronyme de *Portable Document Format*).

a2ps–4.13b

Introduction à a2ps

a2ps est un filtre utilisé principalement en tâche de fond par des scripts d'impressions qui convertissent pratiquement tout format d'entrée en sortie PostScript. Le nom de l'application est un acronyme signifiant "tout vers PostScript (*all to PostScript*).

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/a2ps/a2ps–4.13b.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/a2ps/a2ps–4.13b.tar.gz
- Taille du téléchargement: 1,9 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 19,2 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,26 SBU

Téléchargements supplémentaires

- Téléchargement (FTP): Polices internationales

Installation de a2ps

Installez a2ps en lançant les commandes suivantes:

```
cd contrib &&
cp Makefile.in Makefile.in.orig &&
sed -e "s:emacs::" Makefile.in.orig > Makefile.in &&
cd .. &&
cp configure{,.orig} &&
sed -e 's|/usr/local/share/ghostscript|/usr/share/ghostscript|g' \
    configure.orig > configure
./configure --prefix=/usr \
    --sysconfdir=/etc/a2ps --localstatedir=/var \
    --with-medium=letter &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

```
cd contrib &&
cp Makefile.in Makefile.in.orig &&
sed -e "s:emacs::" Makefile.in.orig > Makefile.in &&
cd .. &&
```

Ces commandes éliminent la compilation et l'installation des fichiers scripts d'Emacs. Si vous utilisez Emacs plutôt que Vi comme éditeur principal, n'hésitez pas à oublier ces instructions.

```
cp configure{,.orig} &&
sed -e 's|/usr/local/share/ghostscript|/usr/share/ghostscript|g' \
    configure.orig > configure
```

Cette commande modifie le script configure pour rechercher les polices Ghostscript à l'endroit où elles ont été installé suivant les instructions du livre BLFS.

--sysconfdir=/etc/a2ps: Les données de configuration vont dans `/etc/a2ps` au lieu de `/usr/etc`.

--with-medium=letter: Cette option modifie le format de papier par défaut d'A4 en letter. Les installations qui utilisent le format A4 doivent supprimer cette option.

Configurer a2ps

Fichier de configuration

`/etc/a2ps/a2ps.cfg`, `/etc/a2ps/a2ps-site.cfg`

Informations de configuration

Les informations sur la configuration d'a2ps sont disponibles dans les commentaires contenus dans les fichiers ci-dessus et aussi en lançant **info a2ps**.

Contenu

Le package a2ps contient **a2ps** et des données filtrées.

Description

a2ps

a2ps est un filtre utilisé principalement par des scripts d'impression qui convertissent l'entrée standard ou des fichiers supportés en PostScript.

enscript-1.6.1

Introduction à enscript

Enscript convertit les fichiers ASCII en PostScript.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/enscript/enscript-1.6.1.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/enscript/enscript-1.6.1.tar.gz
- Taille du téléchargement: 636 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 6,8 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,10 SBU

Installation d'enscript

Installez enscript en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/enscript \
--localstatedir=/var --with-media=letter &&
make &&
make install
```

Note : Supprimez *--with-media=letter* des options de configure si votre format est le A4.

Explication des commandes

--sysconfdir=/etc/enscript: Cette option place les données de configuration dans `/etc/enscript` au lieu de `/usr/etc`.

--localstatedir=/var: Cette option initialise le répertoire des données d'exécution à `/var` au lieu de `/usr/var`.

Contenu

Le package enscript contient **enscript** et des données de filtre.

Description

enscript

enscript est un filtre utilisé principalement par des scripts d'impression convertissant des fichiers ASCII en PostScript.

PSUtils-p17

Introduction à PSUtils

PSUtils est un ensemble d'utilitaires pour manipuler des fichiers PostScript.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/publishing/tex/tex-utils/psutils/psutils-p17.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://ftp.knackered.org/pub/psutils/psutils-p17.tar.gz
- Taille du téléchargement: 68 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 740 Ko
- Estimation du temps de construction: 0,01 SBU

Installation de PSUtils

Installez PSUtils en lançant les commandes suivantes:

```
cat Makefile.unix | sed -e 's/\/usr\/local/\/usr/g' > Makefile &&
```

```
make &&
make install
```

Explication des commandes explanations

cat ... | sed ...: Cette commande crée un `Makefile` qui installe le programme dans le répertoire `/usr` au lieu du répertoire `/usr/local`.

Contenu

Le package PSUtils contient **psbook**, **psselect**, **pstops psnup**, **psresize**, **epsffit**, **getafm**, **showchar**, **fixdlsrps**, **fixfmps**, **fixmacps**, **fixpsditps** , **fixpspps**, **fixscribeps**, **fixtpps**, **fixwfwps**, **fixwpps**, **fixwwps**, **extractres** , **includeres**, **psmerge**.

Description

psbook

psbook ré−arrange les pages en signatures.

psselect

psselect sélectionne des ensembles de pages.

pstops

pstops réalise un ré−arrangement général des pages et des sélections.

psnup

psnup place plusieurs pages par feuille physique de papier.

psresize

psresize modifie la taille du document papier.

epsffit

epsffit fait contenir un fichier EPSF dans une boîte de dimensions données.

scripts

Les autres commandes sont des scripts réalisant des fonctions spécifiques décrites dans leur page man respective.

GSview−4.4

Introduction à GSview

GSview est un visualisateur pour PostScript et PDF utilisant X.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/publishing/ghostscript/ghostgum/gsview-4.4.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/ghostgum/gsview-4.4.tar.gz
- Taille du téléchargement: 875 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 24 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,26 SBU

Téléchargement supplémentaires

- Correctif requis: http://www.linuxfromscratch.org/patches/blfs/5.0/gsview-4.4-gvx.patch

Dépendances de GSview

Requis

GTK+-1.2.10 et AFPL Ghostscript-8.11 ou ESP Ghostscript-7.07.1rc2 (avec libgs.so installé)

Installation de GSview

GSview utilise **netscape** pour naviguer à travers l'aide en ligne. BLFS n'installe pas Netscape, mais dispose d'autres navigateurs. Editez `srcunx/gvxreg.c` en utilisant le script sed suivant avec le nom de l'exécutable du navigateur de votre choix à substituer à *[navigateur]*:

```
mv srcunx/gvxreg.c srcunx/gvxreg.old &&
cat srcunx/gvxreg.old | sed s/netscape/[navigateur]/ > srcunx/gvxreg.c
```

Installez GSview en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../gsview-4.4-gvx.patch &&
sed 's|GSVIEW_ROOT=/usr/local|GSVIEW_ROOT=/usr|' \
  srcunx/unx.mak >  Makefile &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

sed 's|GSVIEW_ROOT=/usr/local|GSVIEW_ROOT=/usr|': Cette commande modifie le répertoire d'installation par défaut avec `/usr`.

Configurer GSview

Fichier de configuration

`/etc/gsview/*`

Contenu

Le package GSview contient **epstool**, **gsview** et **gsview−help**.

Description

epstool

epstool est un outil pour extraire des images bitmap de prévisualisation de fichiers `EPS`.

gsview

gsview est un visualisateur de fichiers PostScript (`PS`) et `PDF`.

gsview−help

gsview−help est un script affichant des fichiers d'aide dans votre navigateur.

Xpdf−2.02pl1

Introduction à Xpdf

Xpdf est un visualisateur de fichiers au format PDF de Adobe, application rapide et légère venant avec quelques outils utiles en ligne de commandes.

Informations sur le package

- Téléchargement (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/publishing/xpdf/xpdf−2.02pl1.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.lanet.lv/pub/unix/Slackware−9.0/source/xap/xpdf/xpdf−2.02pl1.tar.gz
- Taille du téléchargement: 472 Ko
- Estimation de l'espace disque requis: 20,4 Mo
- Estimation du temps de construction: 0,35 SBU

Dépendances de Xpdf

Requis

XFree86−4.3.0.1 et LessTif−0.93.46

Optionnel

Polices installées: AFPL Ghostscript−8.11, FreeType−2.1.5, t1lib et TrueType

Installation de Xpdf

Installez Xpdf en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc --mandir=/usr/share/man  \
    --with-freetype2-includes=/usr/include/freetype2 \
```

```
    --with-freetype2-library=/usr/lib \
    --with-appdef-dir=/usr/X11R6/lib/X11/app-defaults/ &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

––enable–a4–paper: Cette option doit être ajoutée pour initialiser l'A4 DIN comme format de papier standard.

Configurer Xpdf

Dans le répertoire `etc`, vous trouverez un fichier `xpdfrc` d'exemple qui peut être soit copié dans `~/.xpdfrc` soit pris en exemple pour écrire son propre fichier de configuration.

Exemple de .xpdfrc

```
# Exemple .xpdfrc
displayFontT1 Times-Roman            /usr/share/ghostscript/fonts/n0210031.pfb
displayFontT1 Times-Italic           /usr/share/ghostscript/fonts/n0210231.pfb
displayFontT1 Times-Bold             /usr/share/ghostscript/fonts/n0210041.pfb
displayFontT1 Times-BoldItalic       /usr/share/ghostscript/fonts/n0210241.pfb
displayFontT1 Helvetica              /usr/share/ghostscript/fonts/n0190031.pfb
displayFontT1 Helvetica-Oblique      /usr/share/ghostscript/fonts/n0190231.pfb
displayFontT1 Helvetica-Bold         /usr/share/ghostscript/fonts/n0190041.pfb
displayFontT1 Helvetica-BoldOblique  /usr/share/ghostscript/fonts/n0190241.pfb
displayFontT1 Courier                /usr/share/ghostscript/fonts/n0220031.pfb
displayFontT1 Courier-Oblique        /usr/share/ghostscript/fonts/n0220231.pfb
displayFontT1 Courier-Bold           /usr/share/ghostscript/fonts/n0220041.pfb
displayFontT1 Courier-BoldOblique    /usr/share/ghostscript/fonts/n0220241.pfb
displayFontT1 Symbol                 /usr/share/ghostscript/fonts/s0500001.pfb
displayFontT1 ZapfDingbats           /usr/share/ghostscript/fonts/d0500001.pfb

fontDir         /usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype

psFile                  "|lpr"
psPaperSize             letter
textEOL         unix

t1libControl            low
freetypeControl         low

urlCommand      "links -g %s"
```

Contenu

Le package Xpdf contient **xpdf**, **pdftops**, **pdftotext**, **pdftopbm**.

Description

xpdf

xpdf affiche des fichiers `PDF`.

pdftops

pdftops convertit les fichiers `PDF` au format PostScript (`PS`).

pdftotext

pdftotext analyse le texte ASCII des fichiers `PDF`.

pdftopbm

pdftopbm convertit les fichiers `PDF` en fichiers au format `PBM` (Portable BitMap).

Autres programmes PostScript

KGhostview est un programme de lecture de nouvelles basé sur Qt disponible à partir de kdegraphics−3.1.4.

Chapitre 50. Composition de texte

Ce chapitre inclut des applications qui créent une sortie équivalent à de la composition de texte.

tex–2.0.2

Introduction à TeX

TeX est un package de composition de texte, capable de créer des documents dans différents formats. L'archive TAR optionnelle texmfsrc contient le code source des packages contenus dans l'archive TAR texmf, inclus dans les sources docstrip.

Informations sur le package

- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.informatik.rwth–aachen.de/pub/comp/tex/teTeX/2.0/distrib/tetex–src–2.0.2.tar.gz
- Téléchargement (FTP): ftp://sunsite.informatik.rwth–aachen.de/pub/comp/tex/teTeX/2.0/distrib/tetex–texmf–2.0.2.tar.gz
- Téléchargement supplémentaire (FTP): ftp://sunsite.informatik.rwth–aachen.de/pub/comp/tex/teTeX/2.0/distrib/tetex–texmfsrc–2.0.2.tar.gz
- Taille du téléchargement: 52 Mo
- Estimation de l'espace disque requis: 175 Mo
- Estimation du temps de construction: 2,97 SBU

Installation de TeX

TeX est installé à partir du répertoire source (habituellement `/usr/src`) et les instructions de déballage sont inclus ci–dessous à la place de l'habituelle supposition que vous avez déjà déballé le package. Le répertoire source devrait contenir les deux packages requis et le package optionnel si désiré.

Installez TeX en lançant les commandes suivantes:

```
mkdir -p /usr/share/texmf &&
tar zxvf tetex-src-2.0.2.tar.gz &&
cd tetex-2.0.2 &&
gzip -dc ../tetex-texmf-2.0.2.tar.gz \
      | (umask 0; cd /usr/share/texmf; tar xvf -)
```

Si l'archive TAR du code source optionnel texmf était téléchargé, déballez–la maintenant:

```
gzip -dc ../tetex-texmfsrc-2.0.2.tar.gz \
      | (umask 0; cd /usr/share/texmf; tar xvf -)
```

```
./configure --with-x=no --prefix=/usr \
    --without-texinfo   --with-system-ncurses --with-system-zlib \
    --exec-prefix=/usr --bindir=/usr/bin &&
make world &&
texconfig dvips paper letter &&
texconfig font rw
```

Explications des commandes d'installation

```
gzip -dc ../teTeX-texmf-2.0.2.tar.gz \
    | (umask 0; cd /usr/share/texmf; tar xvf -)
```

Déballage des polices TeX et des bibliothèques de macro.

--with-x=no : Evite toute dépendance avec XFree86. TeX peut être compilé avec le support de XFree86, principalement pour **xdvi**. Si ceci est désiré, supprimez cette option de configure.

--exec-prefix=/usr --bindir=/usr/bin : Nécessaire pour que les binaires TeX soient installés dans `/usr/bin`.

--without-texinfo : Une installation LFS par défaut dispose déjà du package texinfo, nous éviterons de le remplacer avec le package texinfo inclus.

--with-system-ncurses : Demande l'utilisation de la bibliothèque `libncurses` déjà installée.

--with-system-zlib : Les systèmes LFS, à partir des versions 4.0, disposent de zlib installé avec la base du système d'exploitation. Nous devons éviter de le construire ici.

texconfig dvips paper letter : Configure la taille du papier par défaut pour TeX.

texconfig font rw : Spécifie les polices modifiables.

Contenu

Le package TeX contient 125 binaires séparés. Référez-vous à file:///usr/share/texmf/doc/index.html pour plus de détails, et faites aussi un tour sur l'importante documentation TeX.

XIV. Annexes

Table des matières

A. Liste des liens symboliques rc?.d utilisés dans LFS/BLFS
B. Installer dans des emplacements spécifiques

Annexe A. Liste des liens symboliques rc?.d utilisés dans LFS/BLFS

Cette section liste tous les liens symboliques utilisés par le package lfs−bootscripts (d'après la version **1.9**) et tous les scripts du livre BLFS. Ceci est fait pour deux raisons: tout d'abord, pour que vous puissiez voir d'un coup d'oeil quel numéro nous utilisons pour chaque package, et deuxièmement, pour que *nous* puissions savoir quel numéro nous avons utilisé pour chaque package! Sans cela, nos vies seraient plus compliquées (car nous finirions par avoir des conflits).

Il n'est pas besoin de dire que ceci n'est *pas* la seule configuration pour les liens symboliques (même pas l'optimale). Dans la tradition LFS, vous devez trouver ce qui *vous* convient et l'utiliser; nos recommentations ne sont qu'un modèle.

rc0.d

Tableau A−1. Liens symboliques dans rc0.d

Numéro	*Titre*	*Lien*	*Explication*
K00	cups	`../init.d/cups`	Arrête le système d'impression CUPS (Common Unix printing system): CUPS−1.1.19
K00	lprng	`../init.d/lprng`	Arrête le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.22
K05	gdm	`../init.d/gdm`	Arrête le démon du gestionnaire d'affichage GNOME: GDM−2.4.1.4
K08	fcron	`../init.d/fcron`	Arrête le démon Cron: fcron−2.9.3
K10	gpm	`../init.d/gpm`	Arrête le démon GPM (General Purpose Mouse): gpm−1.20.1
K25	postfix	`../init.d/postfix`	Arrête le MTA Postfix: Postfix−2.0.16
K26	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: MySQL−4.0.15a
K26	postgresql	`../init.d/postgresql`	Arrête le démon PostgreSQL: PostgreSQL−7.3.4
K28	apache	`../init.d/apache`	Arrête le démon Apache: apache
K30	sshd	`../init.d/sshd`	Arrête le démon SSH: OpenSSH−3.7.1p2
K35	alsa	`../init.d/alsa`	Sauvegarde la configuration du volume: ALSA−0.9.6
K40	sysklogd	`../init.d/sysklogd`	Arrête les démons des logs système et noyau: Fait partie du LFS de base.
K45	random	`../init.d/random`	Sauvegarde la génération de nombres aléatoires: random
K48	samba	`../init.d/amba`	Arrête le système de fichiers réseau: Samba−2.2.8a.
K48	NFS	`../init.d/nfs`	Arrête le système de fichiers réseau:

K49	adsl	../init.d/adsl	Arrête le client ADSL: RP−PPPoE−3.5
K49	portmap	../init.d/portmap	Arrête l'envoi des requetes RPC: portmap−5beta.
K49	xinetd	../init.d/xinetd	Arrête le démon des services internet: xinetd−2.3.12
K49	bind	../init.d/bind	Arrête le démon des services de nom (DNS): BIND−9.2.2
K50	sendsignals	../init.d/sendsignals	Tue les processus: Fait partie du LFS de base.
K59	firewall	../init.d/firewall	Supprime la configuration du pare−feu: Firewalling.
K60	mountfs	../init.d/mountfs	Démonte tous les systèmes de fichiers: Fait partie du LFS de base.
K70	swap	../init.d/swap	Désactive le swap: Fait partie du LFS de base.
K80	network	../init.d/network	Arrête le réseau: Fait partie du LFS de base.
K90	localnet	../init.d/localnet	Supprime l'interface loopback: Fait partie du LFS de base.
K99	halt	../init.d/halt	Arrête le système: Fait partie du LFS de base.

rc1.d

Tableau A−2. Liens symboliques dans rc1.d

Numéro	*Titre*	*Lien*	*Explication*
K00	lprng	../init.d/lprng	Arrête le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.22
K05	gdm	../init.d/gdm	Arrête le démon du gestionnaire d'affichage GNOME: GDM−2.4.1.4
K10	gpm	../init.d/gpm	Arrête le démon GPM (General Purpose Mouse): gpm−1.20.1
K25	postfix	../init.d/postfix	Arrête le MTA Postfix: Postfix−2.0.16
K26	mysql	../init.d/mysql	Arrête le démon MySQL: MySQL−4.0.15a
K26	postgresql	../init.d/postgresql	Arrête le démon PostgreSQL: PostgreSQL−7.3.4
K28	apache	../init.d/apache	Arrête le démon Apache: apache
K30	sshd	../init.d/sshd	Arrête le démon SSH: OpenSSH−3.7.1p2
K35	alsa	../init.d/alsa	Sauvegarde la configuration du volume: ALSA−0.9.6
K48	samba	../init.d/samba	Arrête le système de fichiers réseau: Samba−2.2.8a
K48	NFS	../init.d/nfs	Arrête le système de fichiers réseau:

K49	adsl	../init.d/adsl	Arrête le client ADSL: RP−PPPoE−3.5
K49	portmap	../init.d/portmap	Arrête l'envoi des requetes RPC: portmap−5beta
K49	xinetd	../init.d/xinetd	Arrête le démon des services internet: xinetd−2.3.12
K49	bind	../init.d/bind	Arrête le démon des serveurs de nom (DNS): BIND−9.2.2
K59	firewall	../init.d/firewall	Supprime la configuration du pare−feu: Firewalling
K80	sysklogd	../init.d/sysklogd	Arrête les démons des logs système et noyau: Fait partie du LFS de base.
K90	network	../init.d/network	Arrête le réseau: Fait partie du LFS de base.

rc2.d

Tableau A−3. Liens symboliques dans rc2.d

Numéro	*Titre*	*Lien*	*Explication*
K05	gdm	../init.d/gdm	Arrête le démon du gestionnaire d'affichage GNOME: GDM−2.4.1.4
K10	gpm	../init.d/gpm	Arrête le démon GPM (General Purpose Mouse): gpm−1.20.1
K25	postfix	../init.d/postfix	Arrête le MTA Postfix: Postfix−2.0.16
K26	mysql	../init.d/mysql	Arrête le démon MySQL: MySQL−4.0.15a
K26	postgresql	../init.d/postgresql	Arrête le démon PostgreSQL: PostgreSQL−7.3.4
K28	apache	../init.d/apache	Arrête le démon Apache: apache
K30	sshd	../init.d/sshd	Arrête le démon SSH: OpenSSH−3.7.1p2
K48	samba	../init.d/samba	Arrête le système de fichiers réseau: Samba−2.2.8a.
K48	NFS	../init.d/nfs	Arrête le système de fichiers réseau:
K49	adsl	../init.d/adsl	Arrête le client ADSL: RP−PPPoE−3.5
K49	portmap	../init.d/portmap	Arrête l'envoi des requetes RPC: portmap−5beta.
K49	xinetd	../init.d/xinetd	Arrête le démon des services internet: xinetd−2.3.12
K49	bind	../init.d/bind	Arrête le démon des serveurs de nom (DNS): BIND−9.2.2
K59	firewall	../init.d/firewall	Supprime la configuration du firewall: Firewalling.
K90	network	../init.d/network	Arrête le réseau: Fait partie du LFS de base.
S10	sysklogd	../init.d/sysklogd	Démarre les démons des logs système et noyau: Fait partie du LFS de base.
S25	random	../init.d/random	

			Sauvegarde la génération de nombres aléatoires: random
S40	alsa	../init.d/alsa	Démarre la gestion du son: ALSA−0.9.6
S40	fcron	../init.d/fcron	Démarre le démon Cron: fcron−2.9.3
S99	cups	../init.d/cups	Démarre le système d'impression CUPS (Common Unix printing system): CUPS−1.1.19
S99	lprng	../init.d/lprng	Démarre le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.22

rc3.d

Tableau A−4. Liens symboliques dans rc3.d

Numéro	*Titre*	*Lien*	*Explication*
K05	gdm	../init.d/gdm	Arrête le démon du gestionnaire d'affichage GNOME: GDM−2.4.1.4
S10	sysklogd	../init.d/sysklogd	Démarre les démons des logs système et noyau: Fait partie du LFS de base.
S20	network	../init.d/network	Démarre le réseau: Fait partie du LFS de base.
S21	firewall	../init.d/firewall	Active la configuration du pare−feu: Firewalling.
S22	bind	../init.d/bind	Démarre le démon des serveurs de nom (DNS): BIND−9.2.2
S22	portmap	../init.d/portmap	Prends en compte les requêtes RPC: portmap−5beta.
S23	xinetd	../init.d/xinetd	Démarre le démon des services internet: xinetd−2.3.12
S24	adsl	../init.d/adsl	Démarre le client ADSL: RP−PPPoE−3.5
S24	NFS	../init.d/nfs	Démarre le système de fichiers réseau:
S24	samba	../init.d/samba	Démarre le système de fichiers réseau: Samba−2.2.8a.
S25	random	../init.d/random	Restaure la génération de nombres aléatoires: random
S30	sshd	../init.d/sshd	Démarre le démon SSH: OpenSSH−3.7.1p2
S32	apache	../init.d/apache	Démarre le démon Apache: apache
S34	mysql	../init.d/mysql	Démarre le démon MySQL: MySQL−4.0.15a
S34	postgresql	../init.d/postgresql	Démarre le démon PostgreSQL: PostgreSQL−7.3.4
S35	postfix	../init.d/postfix	Démarre le MTA Postfix: Postfix−2.0.16
S40	alsa	../init.d/alsa	Démarre la gestion du son: ALSA−0.9.6
S40	fcron	../init.d/fcron	Démarre le démon Cron: fcron−2.9.3

S70	gpm	../init.d/gpm	Démarre le démon GPM (General Purpose Mouse): gpm−1.20.1
S99	cups	../init.d/cups	Démarre le système d'impression CUPS (Common Unix printing system): CUPS−1.1.19
S99	lprng	../init.d/lprng	Démarre le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.22

rc4.d

Tableau A−5. Liens symboliques dans rc4.d

Numéro	*Titre*	*Lien*	*Explication*
K05	gdm	../init.d/gdm	Arrête le démon du gestionnaire d'affichage GNOME: GDM−2.4.1.4
S10	sysklogd	../init.d/sysklogd	Démarre les démons des logs système et noyau: Fait partie du LFS de base.
S20	network	../init.d/network	Démarre le réseau: Fait partie du LFS de base.
S21	firewall	../init.d/firewall	Charge la configuration du pare−feu: Firewalling.
S22	bind	../init.d/bind	Démarre le démon des serveurs de nom (DNS): BIND−9.2.2
S22	portmap	../init.d/portmap	Transfère les requetes RPC: portmap−5beta.
S23	xinetd	../init.d/xinetd	Démarre le démon des services internet: xinetd−2.3.12
S24	adsl	../init.d/adsl	Démarre le client ADSL: RP−PPPoE−3.5
S24	NFS	../init.d/nfs	Démarre le système de fichiers réseau:
S24	samba	../init.d/samba	Démarre le système de fichiers réseau: Samba−2.2.8a.
S25	random	../init.d/random	Restaure la génération de nombres aléatoires: random
S30	sshd	../init.d/sshd	Démarre le démon SSH: OpenSSH−3.7.1p2
S32	apache	../init.d/apache	Démarre le démon Apache: apache
S34	mysql	../init.d/mysql	Arrête le démon MySQL: MySQL−4.0.15a
S34	postgresql	../init.d/postgresql	Arrête le démon PostgreSQL: PostgreSQL−7.3.4
S35	postfix	../init.d/postfix	Démarre le MTA Postfix: Postfix−2.0.16
S40	alsa	../init.d/alsa	Démarre la gestion du son: ALSA−0.9.6
S40	fcron	../init.d/fcron	Démarre le démon Cron: fcron−2.9.3
S70	gpm	../init.d/gpm	Démarre le démon GPM (General Purpose Mouse): gpm−1.20.1
S99	lprng	../init.d/lprng	Démarre le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.22

rc5.d

Tableau A−6. Liens symboliques dans rc5.d

Numéro	*Titre*	*Lien*	*Explication*
S10	sysklogd	`../init.d/sysklogd`	Démarre les démons des logs système et noyau: Fait partie du LFS de base.
S20	network	`../init.d/network`	Démarre le réseau: Fait partie du LFS de base.
S21	firewall	`../init.d/firewall`	Charge la configuration du pare−feu: Firewalling.
S22	bind	`../init.d/bind`	Démarre le démon des serveurs de nom (DNS): BIND−9.2.2
S22	portmap	`../init.d/portmap`	Transfère les requêtes RPC: portmap−5beta.
S23	xinetd	`../init.d/xinetd`	Démarre le démon des services internet: xinetd−2.3.12
S24	adsl	`../init.d/adsl`	Démarre le client ADSL: RP−PPPoE−3.5
S24	NFS	`../init.d/nfs`	Démarre le système de fichiers réseau:
S24	samba	`../init.d/samba`	Démarre le système de fichiers réseau: Samba−2.2.8a.
S25	random	`../init.d/random`	Restaure la génération de nombres aléatoires: random
S30	sshd	`../init.d/sshd`	Démarre le démon SSH: OpenSSH−3.7.1p2
S32	apache	`../init.d/apache`	Démarre le démon Apache: apache
S34	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: MySQL−4.0.15a
S34	postgresql	`../init.d/postgresql`	Arrête le démon PostgreSQL: PostgreSQL−7.3.4
S35	postfix	`../init.d/postfix`	Démarre le MTA Postfix: Postfix−2.0.16
S40	alsa	`../init.d/alsa`	Démarre la gestion du son: ALSA−0.9.6
S40	fcron	`../init.d/fcron`	Démarre le démon Cron: fcron−2.9.3
S70	gpm	`../init.d/gpm`	Démarre le démon GPM (General Purpose Mouse): gpm−1.20.1
S95	gdm	`../init.d/gdm`	Lance le démon du gestionnaire d'affichage GNOME: GDM−2.4.1.4
S99	cups	`../init.d/cups`	Démarre le système d'impression CUPS (Common Unix printing system): CUPS−1.1.19
S99	lprng	`../init.d/lprng`	Démarre le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.22

rc6.d

Tableau A−7. Liens symboliques dans rc6.d

Numéro	*Titre*	*Lien*	*Explication*
K00	lprng	`../init.d/lprng`	Arrête le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.22
K05	gdm	`../init.d/gdm`	

			Arrête le démon du gestionnaire d'affichage GNOME: GDM−2.4.1.4
K08	fcron	`../init.d/fcron`	Arrête le démon Cron: fcron−2.9.3
K10	gpm	`../init.d/gpm`	Arrête le démon GPM (General Purpose Mouse): gpm−1.20.1
K25	postfix	`../init.d/postfix`	Arrête le MTA Postfix: Postfix−2.0.16
K26	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: MySQL−4.0.15a
K26	postgresql	`../init.d/postgresql`	Arrête le démon PostgreSQL: PostgreSQL−7.3.4
K28	apache	`../init.d/apache`	Arrête le démon Apache: apache
K30	sshd	`../init.d/sshd`	Arrête le démon SSH: OpenSSH−3.7.1p2
K35	alsa	`../init.d/alsa`	Sauvegarde la configuration du volume: ALSA−0.9.6
K40	sysklogd	`../init.d/sysklogd`	Arrête les démons des logs système et noyau: Fait partie du LFS de base.
K45	random	`../init.d/random`	Sauvegarde la génération de nombres aléatoires: random
K48	samba	`../init.d/samba`	Arrête le système de fichiers réseau: Samba−2.2.8a
K48	NFS	`../init.d/nfs`	Arrête le système de fichiers réseau:
K49	adsl	`../init.d/adsl`	Arrête le client ADSL: RP−PPPoE−3.5
K49	portmap	`../init.d/portmap`	Arrête l'envoi des requetes RPC: portmap−5beta.
K49	xinetd	`../init.d/xinetd`	Arrête le démon des services internet: xinetd−2.3.12
K49	bind	`../init.d/bind`	Arrête le démon des serveurs de nom (DNS): BIND−9.2.2
K50	sendsignals	`../init.d/sendsignals`	Tue les processus: Fait partie de la base de LFS.
K59	firewall	`../init.d/firewall`	Supprime la configuration du pare−feu: Firewalling.
K60	mountfs	`../init.d/mountfs`	Démonte tous les systèmes de fichiers: Fait partie du LFS de base.
K70	swap	`../init.d/swap`	Désactive le swap: Fait partie du LFS de base.
K80	network	`../init.d/network`	Arrête le réseau: Fait partie du LFS de base.
K90	localnet	`../init.d/localnet`	Supprime l'interface loopback: Fait partie du LFS de base.
K99	reboot	`../init.d/halt`	Rdémarre le système: Fait partie du LFS de base.

Annexe B. Installer dans des emplacements spécifiques

Lorsque vous voulez installer un package à un autre droit que `/` ou `/usr`, vous installez en dehors de l'environnement par défaut sur la plupart des machines. Les exemples suivants doivent vous assister pour savoir comment corriger cette situation. Les exemples couvrent un ensemble complet de paramètrages dont la mise à jour peut être nécessaire, mais elles nes seront pas obligatoirement toutes nécessaires dans chaque situation.

- Etendre le *PATH* pour inclure `$PREFIX/bin`.
- Etendre le *PATH* pour root pour inclure `$PREFIX/sbin`.
- Ajouter `$PREFIX/lib` à `/etc/ld.so.conf` ou étendre *LD_LIBRARY_PATH* pour l'inclure. Avant d'utiliser cette dernière option, jetez un oeil sur http://www.visi.com/~barr/ldpath.html.
- Ajouter `$PREFIX/man` à `/etc/man.conf` ou étendre *MANPATH*.
- Ajouter `$PREFIX/info` à *INFOPATH*.
- Ajoutez `$PREFIX/lib/pkgconfig` à *PKG_CONFIG_PATH*.
- Ajouter `$PREFIX/include` à *CPPFLAGS* lors de la compilation de packages dépendant de packages déjà installés.