Beyond Linux From Scratch

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Table of Contents

Beyond Linux From Scratch

Version 1.0

BLFS Equipe de développement

Ce livre prend la suite du livre LinuxFromScratch. 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.

Dedicace

Ce livre est dédié à la communauté LFS.

Table des matières

Liste des tableaux

Préface

Avant−propos

Ayant aidé sur LinuxFromScratch 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://hints.linuxfromscratch.org). 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)

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 CDs.

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

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.

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 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 1.0 daté du 25 avril 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.

Ci−dessous se trouve une liste des sites miroirs HTTP et FTP datée du 14 octobre 2001. Cette liste peut ne plus être à jour. Les dernières informations peuvent être trouvées sur le site web http://beyond.linuxfromscratch.org.

Miroirs HTTP

Amérique du Nord

- Ottawa, Ontario, Canada [100 Mbit] − http://beyond.linuxfromscratch.org/blfs/intro.shtml
- Calgary, Alberta, Canada [10 Mbit] − http://beyond.ca.linuxfromscratch.org/blfs/intro.shtml
- Columbus, Ohio, USA [1 Mbit] − http://beyond.us.linuxfromscratch.org/blfs/intro.shtml

Europe

- Amsterdam, Hollande [100 Mbit] − http://beyond.nl.linuxfromscratch.org/blfs/intro.shtml
- Oslo, Norvège [100 Mbit] − http://beyond.no.linuxfromscratch.org/blfs/intro.shtml
- Karlsruhe/Allemagne [100 Mbit] − http://blfs.netservice−neuss.de/blfs/intro.shtml
- Université Technologique de Vienne, Autriche [64 Mbit] − http://beyond.at.linuxfromscratch.org/blfs/intro.shtml
- Karlskrona, Suède [10 Mbit] − http://beyond.se.linuxfromscratch.org/blfs/intro.shtml
- Teeside, Royaume−Uni [256 Kbit] − http://beyond.linuxfromscratch.co.uk/blfs/intro.shtml

Australie

- Brisbane, Australie [155 Mbit] − http://beyond.au.linuxfromscratch.org/blfs/intro.shtml

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'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, Billy O'Connor et Tushar Teredesa

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*.
- Chapitre 03: Les fichiers de démarrage du shell Bash *James Robertson*.
- Chapitre 04: Pare−feu: *Henning Rohde avec des remerciements pour 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, 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, 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*
- ESP Ghostscript: *Matt Rogers*
- fetchmail et wvdial: *Paul Campbell*
- 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*
- gcc, gcc2, j2sdk, mozilla, nas, openoffice et STLport: *Tushar Teredesai*

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.

Changelog

Please note that the changelog only lists which editor was responsible for putting the changes into CVS; please read the Credits page in Chapter 1 for details on who wrote what.

1.0 – 25 avril 2003

* April 25th, 2003 [larry]: Clarified ncftp license with maintainer. Although he was not concerned about our usage of ncftp in BLFS and the development license issues would be between the user and ncftp, I took the opportunity to explain this in to book anyway.
* April 25th, 2003 [larry]: multimedia: fixed GUI interface redundancy in MPlayer.
* April 23rd, 2003 [larry]: general: found a description for c_hash.
* April 23rd, 2003 [larry]: postlfs: corrected errors in tripwire installation instructions.
* April 23rd, 2003 [larry]: content: adding introduction to apache page.

0.99.2 – April 22nd, 2003

* April 21st, 2003 [larry]: pst: changed url to point to correct location for the version in the book. This will be undone after release.
* April 21st, 2003 [larry]: added a lot of tags.
* April 17th, 2003 [larry]: multimedia: updated to MPlayer 0.90.
* April 17th, 2003 [larry]: pst: Fixed installation instructions for psutils as reported by Gustav Schauwecker.

0.99.1 – April 16th, 2003

* April 16th, 2003 [larry]: xsoft: updated to balsa−2.0.10 to sync with gnome−2.2.
* April 16th, 2003 [larry]: x: updated dependencies to include xfree for consistency − reported by conathan.
* April 16th, 2003 [larry]: xsoft: updated to gnucash−1.8.2 to eliminate sed.
* April 16th, 2003 [larry]: general: updated to g−wrap−1.3.4 to clear up gtkhtml error in gnucash.
* April 16th, 2003 [tushar]: db: added patch for perl in case perl is recompiled after installing db−4.1.
* April 15th, 2003 [tushar]: moved db−3.1 as a sub−section of evolution since no other package needs it.
* April 15th, 2003 [larry]: updated to samba−2.2.8a, security update.
* April 15th, 2003 [larry]: updated to db−4.1.25.
* April 15th, 2003 [larry]: updated to qpopper4.0.5 as current file pointers did not work.
* April 14th,2003 [larry]: Tree pruning. All unfinished work was commented out.
* April 12th 2003 [larry]: modified instructions for wvstreams and wvdial as submitted by Alexander E. Patrakov.
* April 10th, 2003 [larry]: updated to slang−1.4.9 as current file pointers did not work.
* April 10th, 2003 [larry]: added a bug patch to reiserfsprogs and added symlinks to the install, all reported by Kelledin.
* April 7th, 2003 [tushar]: Added Beyond BLFS section.
* April 7th, 2003 [larry]: another spellcheck run.
* April 6th, 2003 [larry]: basicnet: updated to mutt−1.4.1i.
* April 5th, 2003 [larry]: server: updated to samba−2.2.8.

* April 5th, 2003 [larry]: server: Update to sendmail−8.12.9.
* April 5th, 2003 [tushar]: openldap: Updated to 2.1.17.
* April 5th, 2003 [tushar]: nmap: Updated to 3.20.
* April 5th, 2003 [tushar]: libpng: Added patch to link against libz.
* April 5th, 2003 [tushar]: unzip: Added patches and modified instructions to link against system zlib.
* April 4th, 2003 [bdubbs]: KDE: moved aRts section from multimedia section to KDE section.
* April 4th, 2003 [larry]: basicnet: updated to curl−7.10.4.
* April 4th, 2003 [tushar]: fcron: added docbook−dsssl dependency link.
* April 4th, 2003 [larry]: general: updated to libxml2−2.5.6 and libxslt−1.0.29.
* April 3rd, 2003 [tushar]: programming: Added Fortran−77 compatibility symlink.
* April 3rd, 2003 [larry]: postlfs: Added tripwire−2.3.1−2 and moved nessus to old while I determine its fate.
* April 3rd, 2003 [tushar]: programming: merged gnat with gcc instructions, made changes to the gcc instructions.
* April 2nd, 2003 [larry]: postlfs: sync xfs patch to LFS kernel version.
* April 2nd, 2003 [larry]: postlfs: Shells chapter edited, qa'ed by larry.
* April 2nd, 2003 [larry]: postlfs: Editors chapter complete except for vim−exp.xml, packages qa'ed by larry.
* April 2nd, 2003 [larry]: postlfs: updated to emacs−21.3 and nano−1.2.0.
* April 2nd, 2003 [markh]: server: Updated to OpenSSH−3.6.1p1.
* April 2nd, 2003 [tushar]: genlib: simplified STL port sed command.
* April 1st, 2003 [tushar]: genlib: updated to popt−1.7.
* April 1st, 2003 [larry]: X: updated to sawfish−1.3.
* April 1st, 2003 [larry]: prog: updated to librep−0.16.2.
* April 1st, 2003 [tushar]: prog: added motif fix for j2sdk. Happy 1st April:) BTW, the fix is real:)
* March 31st, 2003 [tushar]: prog: removed gcc2libs, added complete gcc suite.
* March 30th, 2003 [tushar]: j2sdk: updated jdk to 1.4.1_02.
* March 30th, 2003 [tushar]: editors: added instructions for recompiling vim post X.
* March 28th, 2003 [larry]: pst: updated to xpdf−2.02.
* March 28th, 2003 [larry]: X: moved enlightenment and fnlib to old.
* March 27th, 2003 [larry]: Server: updated to postfix−2.0.7.
* March 27th, 2003 [larry]: General: updated to lcms−1.09.
* March 24th, 2003 [larry]: PST: Added Cyrillic fonts to a2ps as suggested by Alexander Patrakov.
* March 23rd, 2003 [larry]: Multimedia: Updated to MPlayer−0.90rc5 and xine−lib−1−beta9.
* March 23rd, 2003 [larry]: Gnome: Updated to gnome−desktop−2.2.1, gnome−panel−2.2.1, gnome−session−2.2.1, control−center−2.2.1 , gnome−terminal−2.2.1, gnome−applets−2.2.1, gnome−utils−2.2.1, nautilus−2.2.2, bug−buddy−2.1.103, gedit−2.2.1, eog−2.2.1 and gnome−user−docs−2.0.6.
* March 22nd, 2003 [larry]: Gnome: Updated to libbonoboui−2.2.0.1, gnome−icon−theme−1.0.1, libwnck−2.2.1, gnome−themes−2.2.1, vte−0.10.26, librsvg−2.2.4, eel−2.2.2, libgtkhtml−2.2.1, libgnomeprint−2.2.1.2 and libgnomeprintui−2.2.1.2.
* March 21st, 2003 [larry]: General: added aspell configuration as recommended by Grant Murray.
* March 20th, 2003 [larry]: Gnome: updated to ORBit2−2.6.1, bonobo−activation−2.2.1.1, libbonobo−2.2.1, gnome−vfs−2.2.3 and libgnomecanvas−2.2.0.2.
* March 20th, 2003 [tushar]: OpenOffice: Added note about a non working openoffice−1.0.2 install
* March 19th, 2003 [tushar]: Sever: Updated to bind−9.2.2 (James Iwanek's patch).
* March 19th, 2003 [tushar]: Multimedia: Updated to alsa−0.9.2 (James Iwanek's patch).
* March 19th, 2003 [tushar]: Mozilla: Added patch for Alpha (submitted by Kelledin) and removed elf−dynstr−gc option. Removed openoffice related instructions.
* March 18th, 2003 [larry]: General: Updated to pcre−4.1.
* March 18th, 2003 [larry]: Server: Updated to Postfix−2.0.6.

* March 17th, 2003 [tushar]: BasicNet: Applied James' patch to inetutils.
* March 17th, 2003 [larry]: Xsoft: Updated to galeon−1.3.3.
* March 16th, 2003 [larry]: Basicnet: Updated to whois_4.6.3.
* March 16th, 2003 [larry]: PST: Updated to docbook−dsssl−1.78.
* March 15th, 2003 [larry]: Multimedia: Updated to xine−ui−0.9.19.
* March 15th, 2003 [tushar]: X Software: Temporarily removed spellchecker from mozilla 1.3.
* March 13th, 2003 [tushar]: X Software: Updated to mozilla 1.3.
* March 11th, 2003 [tushar]: Multimedia: Applied James' patch to update to alsa−0.9.1.
* March 10th, 2003 [larry]: Connect: applied patch from James for dhcpcd. Postlfs: applied patch from Manfred to emacs. General: applied patch from Manfred to slang. Multimedia: updated to alsa−0.9.0rc8c.
* March 9th, 2003 [larry]: Multimedia: Updated to alsa−0.9.0rc8b.
* March 9th, 2003 [larry]: Multimedia: Updated to xine−lib−1−beta8.
* March 7th, 2003 [bdubbs]: X: Added fc−cache instructions to TrueType and added section on building kernel modules.
* March 7th, 2003 [larry]: PST: updated to TeX−2.0.2.
* March 6th, 2003 [tushar]: OpenOffice: Removed unneeded patch (debug−keep−setup). Added sed command to remove version number from installation directory.
* March 5th, 2003 [larry]: PST: modified a2ps instructions to eliminate files going into root directory.
* March 5th, 2003 [larry]: Multimedia: applied James' patch to mv startup script instructions to utils.
* March 5th, 2003 [larry]: General: updated to libmng−1.0.5.
* March 4th, 2003 [larry]: Server: updated to postfix−2.0.5 and sendmail−8.12.8.
* March 4th, 2003 [larry]: Basicnet: updated to fetchmail−6.2.2.
* March 4th, 2003 [larry]: Multimedia: updated to alsa−0.9.0rc8a.
* March 4th, 2003 [bdubbs]: X: updated keyboard layout explanation and example in XFree86.
* March 3rd, 2003 [larry]: X: updated to qt−3.1.2.
* March 3rd, 2003 [larry]: Multimedia: updated to alsa−0.9.0rc8.
* March 3rd, 2003 [larry]: Xsoft: updated to gnumeric−1.0.12.
* March 2nd, 2003 [bdubbs]: XFree86: updated to version 4.3. Removed freetype 1. Updated XFree86 configuration.
* March 2nd, 2003 [larry]: Xsoft: updated to AbiWord−1.0.4.
* March 3rd, 2003 [tushar]: db: Added note for openoffice.
* March 3rd, 2003 [tushar]: j2sdk: Added explanations for patches.
* March 2nd, 2003 [larry]: DJB's: corrections to daemontools install instructions, submitted by Sefan Krah.
* March 1st, 2003 [larry]: basicnet: corrections to inetutils install instructions, submitted by James Iwanek.
* March 1st, 2003 [larry]: multimedia: applied James' patch to roll alsa to 0.9.0rc7
* March 1st, 2003 [larry]: pst: xsl−stylesheets install was incomplete, fixed.
* February 28th, 2003 [tushar]: j2sdk: Added reference to blackdown jdk for users who cannot download j2sdk source due to license restrictions.
* February 28th, 2003 [tushar]: Remove && from the end of unset VAR to accommodate bash versions < 2.05b. Minor fixes to some packages.
* February 26th, 2003 [larry]: PST: added xpdf−patch1.
* February 26th, 2003 [larry]: xsoft: Updated to pan−0.13.4.
* February 26th, 2003 [larry]: Basicnet: Added gnet−1.1.8, newly required by pan.
* February 25th, 2003 [larry]: General: Updated to libxml2−2.5.4 and libxslt−1.0.27.
* February 25th, 2003 [larry]: PST: modified install instructions of xpdf to move /usr/X11R6/etc to /etc.
* February 25th, 2003 [markh]: General: Removed alias option from which and put the actual package first in the list.
* February 25th, 2003 [larry]: Multimedia: Updated to xine−lib−1−beta6 and ffmpeg−0.4.6.

* February 24th, 2003 [larry]: Basicnet: Added inetutils−1.4.2 contributed by James Iwanek and removed telnet.
* February 23rd, 2003 [larry]: Server: Updated to postfix−2.0.4.
* February 23rd, 2003 [larry]: Multimedia: Updated to xine−lib−1−beta5.tar.gz.
* February 22nd, 2003 [larry]: General: Updated to openssl−0.9.7a and pcre−4.0. New sed command for openssl contributed by Jochen Held.
* February 22nd, 2003 [larry]: PST: Updated to LPRng−3.8.20.
* February 21st, 2003 [larry]: Multimedia: updated to xvidcore−0.9.1.
* February 20th, 2003 [larry]: basicnet: updated to curl−7.10.3.
* February 20th, 2003 [larry]: multimedia: updated to xine−lib−1−beta4 and xine−ui−0.9.18.
* February 20th, 2003 [larry]: pst: edited for consistency.
* February 20th, 2003 [larry]: pst: added espgs−7.05.5 submitted by Matt Rogers.
* February 19th, 2003 [larry]: entity files: added my last batch of SBU times.
* February 18th, 2003 [larry]: xsoft: Added patch to downloads to mozilla for galeon and rewrote instructions.
* February 18th, 2003 [tushar]: openoffice: Removed optimization flags. Added warning.
* February 17th, 2003 [larry]: entity files: adding SBU time for packages for editors use if desired.
* February 17th, 2003 [larry]: multimedia: updated to MPlayer−0.90rc4.
* February 17th, 2003 [tushar]: openoffice: Added localized helpcontent instructions.
* February 16th, 2003 [tushar]: openoffice: Updated to 1.0.2
* February 16th, 2003 [larry]: gnome: updated to gnome−media−2.2.1.1 and nautilus−media−0.2.1.
* February 15th, 2003 [larry]: gnome: Updated to control−center−2.2.0.1, librsvg−2.2.3, eel−2.2.0.2, nautilus−2.2.0.2, libgtkhtml−2.2.0, yelp−2.2.0, bug−buddy−2.2.102, libgnomeprint−2.2.1.1, libgnomeprintui−2.2.1.1, gtk−thinice−engine−2.0.2, gedit−2.2.0.1, gstreamer−0.6.0 and gst−plugins−0.6.0.
* February 15th, 2003 [larry]: pst: updated to docbook−xsl−1.60.1
* February 14th, 2003 [tushar]: mozilla: Updated patch mozilla−1.2.1−gtk−mozembed.patch and fixed typo.
* February 13th, 2003 [larry]: Appendices: Moved portmap to S22 and xinetd to S23 so that libfam will work properly.
* February 12th, 2003 [larry]: General: Updated to libxml2−2.5.3 and libxslt−1.0.26.
* February 12th, 2003 [tushar]: Updated STLport instructions.
* February 12th, 2003 [larry]: postlfs: Updated PAM and shadow instructions to correct the none working behavior under LFS cvs reported by Jim Gifford.
* February 10th, 2003 [billyoc]: pst: Updated teTeX to version 2.0.
* February 10th, 2003 [billyoc]: xsoft: Updated balsa to version 2.0.7.
* February 10th, 2003 [tushar]: Added nas−1.6, a prereq for OpenOffice.
* February 10th, 2003 [tushar]: Added STLport, a prereq for OpenOffice.
* February 10th, 2003 [tushar]: KDE: Added explanation for the environment variable DO_NOT_COMPILE.
* February 9th, 2003 [billyoc]: server: Updated leafnode to version 1.9.33.
* February 9th, 2003 [billyoc]: content: Updated postgres to version 7.3.2.
* February 9th, 2003 [larry]: Gnome: Added gnome−desktop−2.2.0.1, gnome−panel−2.2.0.1, gnome−session−2.2.0.2, vte−0.10.17, gnome−terminal−2.2.0, libgtop−2.0.1, gnome−system−monitor−2.0.4, gail−1.2.0, at−spi−1.1.8, libgail−gnome−1.0.2, gnome−applets−2.2.0, gnome−utils−2.2.0.3 and gnome−games−2.2.0
* February 8th, 2003 [larry]: Gnome: Added gtk−doc−1.0, linc−1.0.1, ORBit−2.5.1, bonobo−activiation−2.2.0, libbonobo−2.2.0, gnome−mime−data−2.2.0, GConf−2.2.0, gconf−editor−0.4.0, gnome−vfs−2.2.0, libgnome−2.2.0.1, libgnomecanvas−2.2.0.1, libbonoboui−2.2.0, gnome−icon−theme−1.0.0, libgnomeui−2.2.0.1, libwnck−2.2.0, gtk−engines−2.2.0 and gnome−themes−2.2

* February 6th, 2003 [larry]: X: Added metacity−2.4.34.
* February 6th, 2003 [larry]: X: Added startup−notification−0.5.
* February 6th, 2003 [tushar]: Fixed errors in mozilla instructions and typos in j2sdk.
* February 6th, 2003 [larry]: General: Updated to pkgconfig−0.15.0.
* February 6th, 2003 [tushar]: Chapter 40: Updated to mozilla−1.2.1 and made gtk2 the default toolkit for building mozilla
* February 5th, 2003 [larry]: General: Updated to libxml2−2.5.2 and libxslt−1.0.25.
* February 5th, 2003 [larry]: General: Updated to atk−1.2.0, pango−1.2.1 and gtk+−2.2.1.
* February 5th, 2003 [larry]: General: Updated to glib−2.2.1.
* February 3rd, 2003 [larry]: Modified hfile−root to point to downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches. This gives us a temporary solution to patches. Changed ffile−root to hfile−root in jdk, gcc2lib and expat.
* February 3rd, 2003 [larry]: General: Updated to expat−1.95.6.
* February 1st, 2003 [larry]: General: Removed pccts as it is now built with cdrdao.
* February 1st, 2003 [larry]: Multimedia: Updated to cdrtools−2.0.
* January 31st, 2003 [bdubbs]: Add Openldap.
* January 31st, 2003 [bdubbs]: Fix various types.
* January 30th, 2003 [bdubbs]: removed zlib.
* January 30th, 2003 [bdubbs]: fixed various typo's thanks to Matt.
* January 30th, 2003 [larry]: general: Updated gcc to install−no−fixedincludes to be consistent with LFS. Thanks to Greg for doing the research.
* January 30th, 2003 [tushar]: j2sdk: Updated to j2sdk−1.4.1 and merged two instructions.
* January 29th, 2003 [bdubbs]: rc scripts: fixed typo's thanks to Matt.
* January 29th, 2003 [bdubbs]: libmng: deleted explicit zlib dependency since zlib is now in LFS Book.
* January 28th, 2003 [highos]: Content: Updated to MySQL−3.23.55.
* January 27th, 2003 [bdubbs]: freetype2: removed instructions to use the system zlib until the linking problem is fixed in the next release.
* January 26th, 2003 [larry]: Updated to postfix−2.0.3.
* January 26th, 2003 [bdubbs]: Inserted instructions for kdevelop and kdocs (thanks to Matt Rogers)
* January 25th, 2003 [billyoc]: basicnet: Updated fetchmail to version 6.2.1.
* January 25th, 2003 [billyoc]: server: Updated xinetd to version 2.3.10.
* January 25th, 2003 [billyoc]: basicnet: Updated Pine to version 4.53.
* January 23rd, 2003 [larry]: general: added new configuration targets as suggested by Dagmar.
* January 23rd, 2003 [larry]: server: updated to dhcp−3.0pl2.
* January 21st, 2003 [larry]: gnome: updated to libgnomecanvas−2.0.5, libwnck−0.18, libgtkhtml−2.0.3, gnome−terminal−2.0.2, eog−1.0.4 and gnome−system−monitor−2.0.3. This brings BLFS Gnome to the 2.0.3 level.
* January 21st, 2003 [billyoc]: general: Updated gpm instructions to add −lm to LDFLAGS. Maintainers notified..
* January 20th, 2003 [billyoc]: basicnet: Updated cvs to version 1.11.5.
* January 20th, 2003 [larry]: postlfs: corrected configure switch from −−enable−both−confs to −−enable−read−both−confs.
* January 19th, 2003 [larry]: general: updated to libxml2−2.5.1.
* January 19th, 2003 [larry]: gnome: update to intltool−0.25.
* January 17th, 2003 [larry]: server: put full paths in openssh script. Could not get reload to work without it.
* January 17th, 2003 [billyoc]: gnome: Updated gal to version 0.22.
* January 15th, 2003 [larry]: server: Updated to postfix−2.0.2.
* January 11th, 2003 [billyoc]: postlfs: Updated iptables to version 1.2.7a.
* January 11th, 2003 [billyoc]: basicnet: Updated pine to version 4.52.
* January 11th, 2003 [billyoc]: general: Added aspell section, to eventually replace outdated pspell.

- January 9th, 2003 [tushar]: mozilla, openoffice, jdk: My first update:) Updated URL location for the hints.
- January 8th, 2003 [billyoc]: general: Updated openssl to version 0.9.7.
- January 8th, 2003 [billyoc]: general: Updated gpm to version 1.20.1.
- January 8th, 2003 [billyoc]: server: Updated exim to version 4.12.
- January 8th, 2003 [billyoc]: basicnet: Updated cvs to version 1.11.4.
- January 8th, 2003 [billyoc]: basicnet: Updated w3m to version 0.3.2.1.
- January 8th, 2003 [billyoc]: server: Updated sendmail to version 8.12.7.
- January 8th, 2003 [billyoc]: server: Updated leafnode to version 1.9.32..
- January 8th, 2003 [markh]: Introduction: Add Tushar to Co−editors list.
- January 5th, 2003 [billyoc]: general: Updated slang to version 1.4.7.
- January 5th, 2003 [bdubbs]: freetype2: Updated version to freetype−2.1.3 and fixed sed script.
- January 5th, 2003 [larry]: Gnome: Updated to control−center−2.0.3.2, gnome−games−2.0.6 and libgnomeui−2.0.6.
- January 5th, 2003 [larry]: Server: Updated to postfix−2.0.0.2.
- January 5th, 2003 [larry]: Gnome: Updated to libart_lgpl−2.3.11.
- January 5th, 2003 [larry]: Gnome: Updated to gtk−doc−0.10.
- January 4th, 2003 [larry]: PST: Added LPRng−3.8.19.
- January 3rd, 2003 [larry]: General: Updated to gmp−4.1.2 and gdbm−1.8.3.
- January 3rd, 2003 [larry]: PST: Clean−up SGML chapter.
- January 2nd, 2003 [larry]: PST: Added sane−1.0.9 and xsane−0.90 submitted by Alex Kloss.
- January 2nd, 2003 [larry]: Postlfs: Applied patch to profile supplied by James Robertson.
- January 2nd, 2003 [larry]: PST: Added sgml−dtd versions 3.1 and 4.2.
- January 2nd, 2003 [bdubbs]: opendivx: Minor update.
- January 1st, 2003 [larry]: Gnome: Updated to gdk−pixbuf−0.22.0.
- January 1st, 2003 [larry]: Multimedia: Updated to lame−3.93.1.
- January 1st, 2003 [larry]: Xsoft: Updated to pan−0.13.3.
- January 1st, 2003 [markh]: PST: Added a brief note on configuring a2ps.
- January 1st, 2003 [bdubbs]: CUPS: Updated entire section.
- January 1st, 2003 [markh]: Gnome/Content: Move db−3.x to Content. At the same time, change install for db−3.1 to /tmp/db−3.1; also adjust Evolution to use the same.
- January 1st, 2003 [bdubbs]: CUPS: Added boilerplate but text still needs to be updated.
- December 31st, 2002 [markh]: PostLFS: Added James Robertson's /etc/skel page.
- December 31st, 2002 [markh]: PST: Added Alex's patch for Ghostscript, a2ps, enscript, gsview, psutils and xpdf.
- December 27th, 2002 [larry]: Multimedia: Added transcode−0.6.2.
- December 26th, 2002 [larry]: Multimedia: updated to MPlayer−0.90rc2.
- December 26th, 2002 [larry]: Server: Updated to postfix−2.0.0.1.
- December 26th, 2002 [larry]: X: Updated to fluxbox−0.1.14.
- December 26th, 2002 [larry]: General: Updated to ruby−1.6.8.
- December 24th, 2002 [larry]: PST: Added scrollkeeper configuration to DocBook.
- December 21st, 2002 [billyoc]: Content: Updated to PostgreSQL 7.3.1.
- December 21st, 2002 [larry]: Multimedia: Updated to xine−lib−1−beta0, xine−ui−0.9.16 and avifile−0.7.22.
- December 21st, 2002 [larry]: Basicnet: Updated to curl−7.10.2.
- December 21st, 2002 [larry]: Multimedia: Added ffmpeg−211202−cvs.
- December 21st, 2002 [larry]: Multimedia: Added opendivx−091202−cvs.
- December 21st, 2002 [larry]: Multimedia: Added xvid−0.9.0.
- December 20th, 2002 [larry]: General: Added aalib−1.4rc1.
- December 19th, 2002 [larry]: X: Upgraded to qt−3.1.1.
- December 19th, 2002 [larry]: General: Upgraded to gcc−3.2.1.

- December 19th, 2002 [larry]: General: Rollbacked to gnat−3.14p.
- December 19th, 2002 [larry]: General: Upgraded to gnat−3.15p.
- December 18th, 2002 [larry]: Xsoft: Upgraded to gnumeric−1.0.11.
- December 18th, 2002 [larry]: PST: Added docbook−dsssl−1.77.
- December 17th, 2002 [larry]: PST: Clean up builds in SGML and XML.
- December 16th, 2002 [billyoc]: Multimedia: Updated SDL to version 1.2.5.
- December 16th, 2002 [billyoc]: Basicnet: Updated whois to version 4.6.1.
- December 16th, 2002 [billyoc]: General: Updated hdparm to version 5.3.
- December 16th, 2002 [billyoc]: Basicnet: Updated fetchmail to version 6.2.0.
- December 16th, 2002 [billyoc]: General: Updated openssl to 0.9.6h.
- December 16th, 2002 [billyoc]: Xsoft: Added evolution−1.2.1.
- December 16th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added bonobo−conf−0.16.
- December 16th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added soup−0.7.4.
- December 16th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added db−3.1.17.
- December 15th, 2002 [larry]: PST: Added OpenJade−1.3.2.
- December 15th, 2002 [larry]: PostLFS: eliminated −−prefix=/usr, once used with shadow, login is linked to a library that will not be there if /usr mount fails.
- December 15th, 2002 [larry]: PST: Added OpenSP−1.5.
- December 14th, 2002 [larry]: PostLFS: Correct errors in shadows PAM section pointed out by Fernando Arbeiza.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added gnucash−1.6.8.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added gnome−print−0.37.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added libglade−0.17.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added db−3.3.11.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added gal−0.21.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added libcapplet−1.5.11.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added gtkhtml−1.0.4.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added libghttp−1.0.9.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added bonobo−1.0.22.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added guppi−0.40.3.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added guile−1.4.1.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added slib−2d5.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Gnome: Added gwrap−1.2.1.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Server: Updated Samba to version 2.2.7a.
- December 13th, 2002 [billyoc]: Basicnet: Updated pine to version 4.51.
- December 13th, 2002 [billyoc]: General: Added guile−1.4.1.
- December 13th, 2002 [billyoc]: General: Added slib2d5.
- December 13th, 2002 [billyoc]: General: Added g−wrap−1.2.1.
- December 13th, 2002 [larry]: PST: Added docbook−xsl−1.58.1.
- December 13th, 2002 [larry]: PST: DocBook is now xml−docbook−4.2
- December 13th, 2002 [larry]: PST: Reorganized section to implement docbook hint.
- December 12th, 2002 [larry]: PST: Added sgml−common−0.6.3.
- December 12th, 2002 [larry]: General: updated to libxml2−2.4.30.
- December 11th, 2002 [larry]: General: updated to libxml2−2.4.29.
- December 11th, 2002 [markh]: Added 'The Bash Shell Startup Files' by James Robertson.
- December 9th, 2002 [larry]: Update to MPlayer−0.90rc1.
- December 9th, 2002 [markh]: Introduction: Wrote the organization page.
- December 9th, 2002 [markh]: Introduction: Apply Seth's mailing list patch (seen on lfs−dev).
- December 9th, 2002 [markh]: Introduction: Add new German mirror to mirror list.
- December 6th, 2002 [larry]: Postlfs: Add sections to shadow to utilize PAM.
- December 5th, 2002 [larry]: Postlfs: Updated to Linux−PAM−0.77.

* December 4th, 2002 [billyoc]: Server: Updated to leafnode−1.9.30.
* December 3rd, 2002 [larry]: General: Updated to libxml2−2.4.28.
* December 2nd, 2002 [larry]: General: Updated to gmp−4.1.1.
* December 2nd, 2002 [billyoc]: xsoft: Added Balsa 2 section.
* December 2nd, 2002 [larry]: X: Added a link in the QT installation so that configure scripts looking for libqt find the libqt−mt that we install.
* December 1st, 2002 [larry]: Gnome: Fixed script on gdm. Failed when bring down gdm when it was not running.
* November 29th, 2002 [billyoc]: x: Update dri cvs update command with cvs repository on command line.
* November 29th, 2002 [billyoc]: content: Update to PostgreSQL−7.3.
* November 29th, 2002 [billyoc]: basicnet: Update to fetchmail−6.1.3.
* November 27th, 2002 [larry]: Server: Update BIND with new J−ROOT server IP address.
* November 24th, 2002 [larry]: Server: Update to postfix−1.1.12.
* November 24th, 2002 [larry]: Gnome: Update to gdm−2.4.0.12.
* November 24th, 2002 [larry]: Gnome: Roll back to bonobo−activation−1.0.3.
* November 24th, 2002 [larry]: Gnome: Update to gedit−2.0.6
* November 23rd, 2002 [larry]: Gnome: Update to eel−2.0.8,nautilus−2.0.8, yelp−1.0.7, and gnome−media−2.0.3.
* November 23rd, 2002 [larry]: Gnome: Updated to gnome−utils−2.0.6, gnome−applets−2.0.4 and gnome−games−2.0.5.
* November 23rd, 2002 [larry]: Gnome: Updated to gnome−vfs−2.0.4.1.
* November 23rd, 2002 [larry]: Gnome: Updated to gnome−session−2.0.9 and control−center−2.0.2.91.
* November 23rd, 2002 [larry]: Gnome: Updated to gnome−desktop−2.0.10 and gnome−panel−2.0.11.
* November 23rd, 2002 [larry]: Gnome: Updated to bonobo−activation−1.0.4 and libgnome−2.0.6.
* November 22nd, 2002 [larry]: Gnome: Updated to ORBit2−2.4.4.
* November 22nd, 2002 [larry]: X: Updated to GTK+−2.0.9.
* November 20th, 2002 [larry]: X: Added warning to QT. Multimedia: Removed ftp site for vorbis−tools, libao, ogg and vorbis reported by Bill.
* November 19th, 2002 [highos]: Content: Updated to apache−1.3.27 and mysql−3.23.53.
* November 19th, 2002 [billyoc]: Content: Add C++ and java support to db−4.0.14.
* November 19th, 2002 [billyoc]: General: Update libesmtp to version 1.0.
* November 19th, 2002 [highos]: Basicnet: Updated to whois−4.5.31.
* November 19th, 2002 [highos]: Postlfs: Updated to reiserfsprogs−3.6.4.
* November 19th, 2002 [highos]: Content: Updated to apache−1.3.27 and mysql−3.23.53.
* November 18th, 2002 [larry]: General: Updated to libxml2−2.4.27 and libxslt−1.0.23.
* November 18th, 2002 [billyoc]: X: Update to lesstif, add Java and Gnome compatibility.
* November 14th, 2002 [larry]: X: Update to qt−3.1.0.
* November 13th, 2002 [larry]: X: Update to xfce−3.8.18.
* November 11th, 2002 [larry]: Multimedia: Update to MPlayer−0.90pre10.
* November 10th, 2002 [larry]: X: Update to sawfish−1.2−gtk2
* November 10th, 2002 [larry]: General: Update to rep−gtk−0.17
* November 10th, 2002 [larry]: X: Update to gtk+−2.0.8.
* November 9th, 2002 [larry]: Xsoft: Update to pan−0.13.2.
* November 6th, 2002 [larry]: X: Backup to gtk+−2.0.6.
* November 6th, 2002 [larry]: General: Updated to fcron−2.9.3.
* November 6th, 2002 [billyoc]: General: Added pspell−.12.2.
* November 6th, 2002 [billyoc]: General: Added libesmtp−0.8.12.
* November 5th, 2002 [larry]: X: Updated to GTK+−2.0.7.
* November 5th, 2002 [larry]: General: Updated to GLib−2.0.7.
* November 2nd, 2002 [larry]: Basicnet: Updated to fetchmail−6.1.2.

- November 2nd, 2002 [larry]: Gnome: Updated to intltool−0.23
- November 2nd, 2002 [larry]: X: Updated to fluxbox−0.1.12.
- October 27th, 2002 [larry]: Prog: Added page for perl modules used in BLFS
- October 26th, 2002 [larry]: Basicnet: Update to links−0.98.
- October 25th, 2002 [larry]: Multimedia: Update to MPlayer−0.90pre9.
- October 25th, 2002 [larry]: General: Update to pkgconfig−0.14.0.
- October 25th, 2002 [larry]: Gnome: Update to libbonobo−2.0.1 and libbonoboui−2.0.3.2.
- October 25th, 2002 [larry]: Basicnet: Update to fetchmail−6.1.1.
- October 25th, 2002 [larry]: Basicnet: Update to curl−7.10.1.
- October 24th, 2002 [larry]: Xsoft: Edited Galeon for Mozilla changes.
- October 24th, 2002 [larry]: Xsoft: Changed prefix on Mozilla to /usr now that make install behaves itself.
- October 24th, 2002 [larry]: X: Updated to qt−3.0.6.
- October 24th, 2002 [billyoc]: Content: Updated to Postgres−7.2.3.
- October 22nd, 2002 [larry]: Expanded Gnome Chapter introduction.
- October 21st, 2002 [larry]: Basicnet: Updated to ncftp−3.1.5.
- October 20th, 2002 [larry]: Xsoft: moved prefix on gimp, AbiWord and Pan to `/usr`.
- October 19th, 2002 [larry]: Gnome: Updated to linc−0.7.0.
- October 19th, 2002 [larry]: Gnome: Updated to gdk−pixbuf−0.21.0.
- October 19th, 2002 [larry]: General: Updated to libxml2−2.2.26 and libxslt−1.0.22.
- October 18th, 2002 [larry]: Xsoft: Added gimp−1.2.3.
- October 18th, 2002 [billyoc]: Server: Updated to Samba−2.2.6.
- October 18th, 2002 [markh]: General − Slang: Updated to 1.4.6.
- October 16th, 2002 [larry]: X: Updated to pango−1.0.5.
- October 16th, 2002 [larry]: Multimedia: Added AviFile−0.7.15.
- October 16th, 2002 [larry]: Server: Updated to OpenSSH−3.5p1.
- October 16th, 2002 [larry]: Xsoft: Updated to pan−0.13.1.
- October 16th, 2002 [markh]: Basicnet − tcpwrappers: Add patch from Bill to install man−pages.
- October 16th, 2002 [bruce]: XFree86: Removed note about hdparm.
- October 14th, 2002 [larry]: General: Updated to Python−2.2.2.
- October 14th, 2002 [larry]: General: Updated to gdbm−1.8.2.
- October 14th, 2002 [larry]: Connect: Went to full path on ifup−eth0 and ifdown−eth0, the previous instructions left you in /etc/sysconfig. Eliminated audiofile in Sawfish dependencies, implied in esound. Moved freetype2 from required to can utilize in MPlayer.
- October 13th, 2002 [markh]: Moved patches directory to blfs−patches/cvs (lowercase) because apache has a nasty thing about directories called CVS (uppercase). Updated patch root entity. Have symlinked CVS −−> cvs for now so that people don't get 404s when looking for patches.
- October 11th, 2002 [larry]: Multimedia: Added MPlayer−0.90pre8.
- October 11th, 2002 [billyoc]: Server: added security patch to sendmail.
- October 10th, 2002 [billyoc]: Basicnet: modified install instructions for SSL and documentation.
- October 9th, 2002 [larry]: Multimedia: added xine−ui−0.9.13.
- October 9th, 2002 [larry]: General: updated to libpng−1.2.5 and fixed typo in shadow.
- October 9th, 2002 [larry]: Typo cleanup in bootdisk, inputrc and unpacking.
- October 8th, 2002 [larry]: General: clarified gdbm installation instructions. Xsoft: changed AbiWord to default to non−gnome.
- October 7th, 2002 [larry]: Gnome: updated to gdk−pixbuf−0.20.0.
- October 7th, 2002 [larry]: Multimedia: updated to cdrdao−1.1.7.
- October 7th, 2002 [larry]: Multimedia: added xine−lib−0.9.13.
- October 7th, 2002 [larry]: General: updated to fcron−2.9.2.
- October 6th, 2002 [bdubbs]: KDE: updates to configure instructions and install directory.
- October 6th, 2002 [larry]: Appendices: Added named and fcron to the runlevels.

- October 5th, 2002 [larry]: Appendices: Added xinetd to the runlevels and had to bump portmap and samba up one notch.
- October 4th, 2002 [markh]: Connect: Slight re−write of DHCP instructions to clarify them.
- October 4th, 2002 [markh]: Xsoft: Add dependency of "which" to mozilla (from Tushar).
- October 2nd, 2002 [larry]: General: Added readline−4.3 and expat−1.95.5.
- October 2nd, 2002 [bdubbs]: XFree86: removed incorrect libc statements host.def
- October 1st, 2002 [markh]: BasicNet: Add `cvs-1.11.2-zlib` patch submitted to blfs−dev by Michael Horbats to make cvs use a shared zlib.
- October 1st, 2002 [markh]: Change to using ffile−root and hfile−root entities instead of the old file−root one.
- October 1st, 2002 [larry]: Gnome: Added Gnome 1.4 to page headings and TOC so Gnome2 builders can skip without reading the page.
- September 30th, 2002 [larry]: Gnome: updated to linc−0.5.4.
- September 30th, 2002 [larry]: Gnome: Fixed some dependencies and a url.
- September 29th, 2002 [larry]: Gnome: Change order of GConf−1.0.9, seems to have a hidden dependency on gdk.
- September 29th, 2002 [markh]: Introduction: Rewrite "Which sections of the book do I want?" page to update it to the new format.
- September 29th, 2002 [markh]: Introduction: Update mirrors list and tidy XML slightly.
- September 29th, 2002 [larry]: pst: added dependency to DocBook.
- September 28th, 2002 [bdubbs]: KOffice: updated to version 1.2.
- September 28th, 2002 [larry]: Server: Billy expanded instructions to include xinetd for samba and qmail. General: added extra installation for gdbm (Apache) and edited libfam.
- September 28th, 2002 [larry]: Basicnet: updated to fetchmail−6.1.0.
- September 27th, 2002 [larry]: General: updated to libxml2−2.4.25 and libxlst−1.0.21.
- September 26th, 2002 [larry]: Multimedia: Removed cdrdao page due to project being frozen on Sourceforge with sources withdrawn.
- September 25th, 2002 [larry]: Edits, mainly trying to standardize exp sections and desc sections.
- September 25th, 2002 [larry]: Xsoft: Mozilla patch uploaded to ftp. Galeon corrected per Tushars observation and incorporated a patch .
- September 25th, 2002 [larry]: Server: Updates submitted for samba, bind, leafnode, and xinetd.
- September 24th, 2002 [larry]: Xsoft: Added AbiWord−1.0.3. Minor edits and more bz2.
- September 23rd, 2002 [larry]: Xsoft: updated mozilla per patch submitted by Tushar, cleaned out .mozconfig, and updated galeon to match directory structure.
- September 22nd, 2002 [larry]: Gnome: Added gdm−2.4.0.11.
- September 22nd, 2002 [larry]: Modified download links to bz2 for gnome ftp site and applied cpio patch.
- September 22nd, 2002 [larry]: Postlfs: Added Linux−PAM−0.76 and added sed to the explanations in QT.
- September 21st, 2002 [markh]: Xsoft: Committed Tushar's mozilla instructions.
- September 21st, 2002 [larry]: Converted leading spaces to   in qt instructions. Change libld to libdl in bootdisk and changed /mnt/lib to /mnt/loop1/lib.
- September 21st, 2002 [larry]: Basicnet: Added references in "Other Mail and News" page.
- September 21st, 2002 [larry]: Xsoft: Added Gnumeric−1.0.9.
- September 20th, 2002 [larry]: Xsoft: Added pan−0.13.0.
- September 20th, 2002 [larry]: Gnome: Updated to linc−0.5.3.
- September 20th, 2002 [larry]: General: Updated to pkgconfig−0.13.0.
- September 20th, 2002 [larry]: Gnome: Added at−spi−1.0.2, libgail−gnome−1.0.1 and gconf−editor−0.3.1.
- September 20th, 2002 [bdubbs]: Multimedia: Added qt as prerequisite to aRts.
- September 19th, 2002 [larry]: Gnome: Added gnome2−user−docs−2.0.1.

- September 18th, 2002 [larry]: xsoft: Added galeon−1.2.6 and Konqueror reference.
- September 17th, 2002 [larry]: Gnome: Added oaf−0.6.10, GConf−1.0.9 and gnome−vfs−1.0.5 for Gnome 1.4.
- September 16th, 2002 [larry]: pst: applied patch to Tex submitted by Billy.
- September 15th, 2002 [larry]: Gnome: Updated to libgnomeprint−1.116.1, gnome−applets−2.0.3, nautilus−2.0.7 and eel−2.0.7. Added patch to gmp. Added gnome−media−2.0.2.5.
- September 14th, 2002 [markh]: Postlfs: Added ext3 instructions from Tushar.
- September 14th, 2002 [larry]: Gnome: Updated to gdk−pixbuf−0.19.0.
- September 14th, 2002 [bdubbs]: KDE: Remove objprelink. Update to KDE 3.0.3.
- September 14th, 2002 [bdubbs]: XFree86: Update to use freetype2.
- September 14th, 2002 [bdubbs]: XFree86: Add freetype2.
- September 13th, 2002 [larry]: Gnome: Added gedit−2.0.4. Added conditional install instructions to mutt to account for no MTA.
- September 13th, 2002 [larry]: Xsoft: Added openoffice−1.0.1 submitted by Tushar.
- September 12th, 2002 [markh]: Basic Networking: Fix ncftp entity file − the download says 3.1.4 but the version hadn't been updated from 3.1.2.
- September 12th, 2002 [larry]: Gnome: Another correction on /etc/gnome − gnome−games. Moved the prefix on libglade to /opt/gnome2 to get the module path correct in pkgconfig, this may break rep−gtk.
- September 11th, 2002 [larry]: Basicnet: modified portmap per submission.
- September 11th, 2002 [larry]: Gnome: Two more corrections on /etc/gnome − bonobo−activation and gnome−mime−data. Typo in gail.
- September 10th, 2002 [larry]: Gnome: Fixed formatting of install instructions for console browsers. Fixed configuration to add /usr/lib/pkgconfig to PKG_CONFIG_PATH. Fixed >> instead of > in second line of .initrc.
- September 9th, 2002 [larry]: Gnome: Added gnome−system−monitor−2.0.2 and yelp−1.0.6.
- September 8th, 2002 [larry]: Basicnet: Added tcp−wrappers−7.6 submitted by Billy.
- September 8th, 2002 [larry]: Gnome: Added eog−1.0.3 and nautilus−2.0.6.
- September 8th, 2002 [larry]: Basicnet: Added portmap−5 submitted by Billy.
- September 8th, 2002 [larry]: library−config.xml: changed userinput to filename in the appropriate places per conventions page.
- September 8th, 2002 [larry]: Gnome: Another clean−up run through gnome concentrating on links and adding exp files.
- September 7th, 2002 [larry]: General: Updated libfam to utilize patches for gcc−3.2. Submissions by Billy.
- September 6th, 2002 [bdubbs]: XFree86: Updated to 4.2.1.
- September 6th, 2002 [larry]: Gnome: Updated to gnome−vfs−2.0.4, libgnome−2.0.4, libgnomecanvas−2.0.4, libgnomeui−2.0.5, gnome−desktop−2.0.8, gnome−panel−2.0.9, gnome−session−2.0.7 and gnome−utils−2.0.5.
- September 5th, 2002 [larry]: Gnome: Added core configuration page and moved library installation instructions to its own page. Cleaned up typos in gnome. Corrected /var/spool to /var/lib to match where scrollkeeper installs to and returned to /etc/gnome.
- September 4th, 2002 [larry]: Gnome: Added gnome−games−2.0.4 and bug−buddy−2.2.0.
- September 4th, 2002 [larry]: Gnome: Added gnome−terminal−2.0.1, gnome−utils−2.0.4 and gnome−applets−2.0.2, cleaned credits, cleaned gnome lib descriptions.
- September 3rd, 2002 [larry]: Gnome: Added control−center−2.0.1, libgtop−2.0.0, librsvg−2.0.1, gail−0.17, eel−2.0.6 and libgtkhtml−2.0.2.
- September 2nd, 2002 [larry]: Postlfs: Added Boot disk writeup by Mike Bedwell.
- September 2nd, 2002 [highos]: Filesystems: Updated to reiserfsprogs−3.6.3.
- September 2nd, 2002 [highos]: Server: Updated to leafnode−1.9.25.

- September 2nd, 2002 [larry]: Gnome: Added gtk−engines−1.9.0, gnome−panel−2.0.7, gnome−session−2.0.6 and gnome−desktop−2.0.7.
- September 1st, 2002 [larry]: Gnome: Added libgnome−2.0.3, libgnomecanvas−2.0.3, libbonoboui−2.0.3, libgnomeui−2.0.4, libwnck−0.17, libgnomeprint−1.116.0, libgnomeprintui−1.116.0 and updated to libglade−2.0.1.
- September 1st, 2002 [larry]: X: Sawfish will compile with gdk−pixbuf installed IF it is installed in /opt/gnome, not /usr.
- September 1st, 2002 [larry]: Gnome: Added gnome−mime−data−2.0.1 and gnome−vfs−2.0.3.
- August 31st, 2002 [larry]: Gnome: Added libIDL−0.8.0, ORBit2−2.4.1, bonobo−activation−1.0.3, GConf−1.2.1, libart_lgpl−2.3.10, libbonobo−2.0.0 and libzvt−2.0.1.
- August 31st, 2002 [larry]: Multimedia: Updated to esound−0.2.29.
- August 31st, 2002 [larry]: Gnome: Added gnome−common−1.2.4 and reworked sawfish to dance around its conflict with gdk−pixbuf.
- August 30th, 2002 [larry]: General: Fixed path errors in gcc and gnat instructions. Updated links.
- August 29th, 2002 [larry]: X: Added lesstif−0.93.36, sendmail and slrn updates submitted by Billy.
- August 29th, 2002 [larry]: Postlfs: Updated to zsh−4.0.6, modified wget per highos suggestion.
- August 27th, 2002 [larry]: Gnome: Added gtk−doc−0.9 and linc−0.5.2.
- August 27th, 2002 [larry]: Server: added qpopper−4.0.4. Applied submitted patch for sendmail.
- August 27th, 2002 [larry]: Cleaned up reference to gnome in package dependencies, removed chain dependencies (usually zlib, if package looks for libpng).
- August 27th, 2002 [highos]: Content: Updated to MySQL−3.23.52. A description fix and path change for FHS compliance.
- August 27th, 2002 [highos]: General: Upgraded to openssl−0.9.6g.
- August 26th, 2002 [larry]: Gnome: Added ORBit−0.5.17 and gnome−libs−1.4.2.
- August 26th, 2002 [markh]: Multimedia. Rewrite of ALSA instructions and update then to 0.9.0rc3 (0.5.x support removed).
- August 26th, 2002 [larry]: Server: Added exim−4.10, changes to sendmail and qmail submitted by Billy.
- August 26th, 2002 [larry]: General: Update to fcron−2.9.1, libxml2−2.4.24 and libxslt−1.0.20.
- August 26th, 2002 [markh]: General: Update to libpng−1.2.4 and libmng−1.0.4.
- August 25th, 2002 [larry]: Server: Added cvs server.
- August 25th, 2002 [larry]: Multimedia: Added lame−3.92.
- August 25th, 2002 [markh]: Moved glib and glib2 to general, libglade to gnome and zlib to appendix b.
- August 24th, 2002 [larry]: gnome: added Scrollkeeper−0.3.11.
- August 24th, 2002 [larry]: pst: Added DocBook−4.1.2.
- August 24th, 2002 [larry]: Content: Added PostgreSQL.
- August 24th, 2002 [larry]: pst: Added tex−1.0.
- August 23rd, 2002 [larry]: Server: Added sendmail.
- August 23rd, 2002 [larry]: gnome: Added intltool−0.22.
- August 23rd, 2002 [larry]: Server: Added leafnode and xinetd.
- August 23rd, 2002 [bdubbs]: Updated X11 discussion of PPC optimization and fixed two Xll (X el el) references to X11 (X one one).
- August 21st, 2002 [larry]: Server: Added bind−9.
- August 20th, 2002 [larry]: X: Added FNLIB−0.5 and enlightenment−0.16.5.
- August 19th, 2002 [larry]: Server: Added Samba−2.2.5 and modified slrn.
- August 19th, 2002 [larry]: X: Added sawfish−1.1a−gtk2.
- August 18th, 2002 [larry]: General: Added gmp−4.1, gdbm−1.8.0, librep−0.16.1, esound−0.2.26, libglade−2.0.0 and rep−gtk−0.16.
- August 17th, 2002 [larry]: Added patch paragraph to dhcpcd and cdrdao. Fixed typos in j2sdk. Added explanations of commands to dhcpcd.

- August 17th, 2002 [markh]: Moved patches to the blfs−patches/CVS directory on ftp.linuxfromscratch.org and update file−root entity and text to follow this.
- August 16th, 2002 [larry]: Connect: updated dhcpcd to use patch that puts files in their proper place.
- August 16th, 2002 [larry]: General: j2sdk expected cpio in /bin instead of /usr/bin.
- August 16th, 2002 [larry]: Server: added qmail.
- August 16th, 2002 [larry]: General: Added gnat−3.14, gcc−3.2 recompile and cpio−2.5.
- August 15th, 2002 [highos]: Content: Added MySQL−3.23.51.
- August 13th, 2002 [larry]: X: updated to qt−3.0.5.
- August 12th, 2002 [larry]: General: Added libfam−2.6.9. Server: added touch dhcpd.leases.
- August 11th, 2002 [larry]: X: Added XFce−3.8.16.
- August 10th, 2002 [larry]: Basic Networking: Modified pine−4.44 for patches.
- August 9th, 2002 [larry]: Basic Networking: Added pine−4.44 and slrn−0.9.7.4.
- August 9th, 2002 [larry]: Basic Networking: Added w3m−0.3.1.
- August 9th, 2002 [larry]: General: Added j2sdk−1.4.0.
- August 8th, 2002 [markh]: Post−LFS: Added initial XFS instructions.
- August 8th, 2002 [markh]: Post−LFS: Added missing −−prefix=/usr to emacs instructions.
- August 8th, 2002 [larry]: General: Added slang.
- August 8th, 2002 [larry]: X: Added fluxbox−0.1.10
- August 7th, 2002 [larry]: General: Added Ruby−1.6.7.
- August 7th, 2002 [larry]: Post−LFS: Added joe−2.9.7 from Timothy.
- August 7th, 2002 [markh]: Post−LFS: Added emacs−21.2 from Billy O'Connor.
- August 6th, 2002 [larry]: X: Updated to GLib−2.0.6, GTK+−2.0.6, atk−1.0.3 and pango−1.0.4.
- August 6th, 2002 [larry]: Basic networking: added nmap−3.00 submitted by Timothy.
- August 6th, 2002 [larry]: Basic networking: added whois−4.5.28 submitted by Timothy.
- August 6th, 2002 [larry]: Basic networking: added telnet−0.17. Client ONLY. Subject to replacement by inettools or netkit−combo when completed by assignee.
- August 6th, 2002 [markh]: Post−LFS: Initial addition of reiserfsprogs.
- August 6th, 2002 [markh]: General: Update which to 2.14.
- August 6th, 2002 [markh]: Basic networking: Finally get around to fixing up the traceroute instructions.
- August 6th, 2002 [markh]: Post−LFS: Update iptables to 1.2.6a.
- August 6th, 2002 [markh]: General: Add popt−1.6.4.
- August 6th, 2002 [markh]: Post−LFS: Update to tcsh−6.12.
- August 6th, 2002 [markh]: General: Add pciutils.
- August 6th, 2002 [markh]: Post−LFS: Added Timothy's nano instructions.
- August 5th, 2002 [larry]: Basic Networking: added mutt−1.4i. X: added exp files to GTK+ and GTK+2 for −−sysconfdir=/etc
- August 4th, 2002 [larry]: General: Added Python−2.2.1.
- August 4th, 2002 [larry]: Basic Networking: Update ent and intro files to new format. Update to fetchmail 5.9.13. Server Networking: Update ent and intro files to new format.
- August 3rd, 2002 [larry]: General: added bc−1.06.
- August 3rd, 2002 [larry]: Graphics Libraries: update ent and intro files to new format. System Utilities: update ent and intro files to new format. Text Web: update ent and intro files to new format.
- August 2nd, 2002 [larry]: Basic Net: added wget−1.8.2, procmail−3.22. Removed chmod 755 from OpenSSH. Modified Imlib for consistency. Imlib, GTK+, GTK2+ and Pango modified to install configuration files in /etc rather than /usr/etc. General Libraries: update ent and intro files to new format.
- July 31st, 2002 [larry]: General Libraries: upgraded openssl to 0.9.6e.
- July 30th, 2002 [larry]: Multimedia: modified intro for xmms for links.
- July 22nd, 2002 [bdubbs]: Deleted duplicate define in xfree86 hosts.def file.

- July 22nd, 2002 [larry]: Multimedia: modified install instruction for cdrtools to accommodate $CFLAGS with spaces.
- July 21st, 2002 [bdubbs]: Updated description of lame package in KDE configuration description.
- July 21st, 2002 [larry]: System Utilities: Added Zip 2.3.
- July 20th, 2002 [larry]: Update libxml2 to 2.4.23 and libxslt to 1.0.19, minor modifications in ent files of vorbis ogg.
- July 19th, 2002 [markh]: Update libogg, libvorbis and vorbistools to 1.0, libao to 0.8.3, sync descriptions and update them to the new −intro.xml template.
- July 16th, 2002 [larry]: Convert pcre, unzip and curl to new intro template.
- July 14th, 2002 [markh]: Post−LFS: Add zsh−4.0.4.
- July 14th, 2002 [markh]: Post−LFS: Add tcsh−6.11.
- July 14th, 2002 [bdubbs]: Update location of zlib.
- July 13th, 2002 [larry]: Removed libiconv from GLib2. Added links to lcms, jpeg, and dhcp.
- July 13th, 2002 [bdubbs]: Insert download and build sizes for XFree86 DRI.
- July 13th, 2002 [markh]: Post−LFS: Finally fix the inputrc comments bug.
- July 13th, 2002 [markh]: Basic Networking − Add &'s to traceroute commands.
- July 13th, 2002 [markh]: Update location of cvs package.
- July 13th, 2002 [bdubbs]: Update location of zlib.
- July 7th, 2002 [markh]: REORGANIZATION DONE. Note that all Changelog entries below this one will now refer to the wrong answer.
- July 4th, 2002 [bdubbs]: Various typo and grammar changes.
- July 4th, 2002 [bdubbs]: KDE section − updated koffice patch instruction and added a backslash to kdelibs build commands. Successfully rebuilt kde 3.0.2 with current instructions.
- July 3rd, 2002 [bdubbs]: KDE section − updated koffice and changed to kde 3.0.2.
- July 2nd, 2002 [bdubbs]: KDE section − updated kdeutils, kdeedu, kdeartwork, kdetoys, and kdeaddons.
- July 2nd, 2002 [bdubbs]: Updated link location in libungif and added a note to remove a possible compilation error.
- July 1st, 2002 [bdubbs]: KDE section − updated kdegraphics, kdeadmin, and kdegames sections. Updated imlib to correct an error in configure with gcc 3.1. Changed download locations to links in libtiff and libungif
- June 30th, 2002 [bdubbs]: KDE section − updated kedmultimedia, kdenetwork and kdepim sections.
- June 29th, 2002 [larry]: Chapter 5 − updated to alsa−0.9.0rc2 and moved gnome intro.
- June 28th, 2002 [bdubbs]: QT section − Added note to allow not building examples and tutorials.
- June 28th, 2002 [larry]: Chapter 4 − Added GTK+−1.2.10, GLib−1.2.10, gdk−0.11.0, libxml−1.8.17.
- June 27th, 2002 [larry]: Chapter 12 − Started adding GNOME−1.4.1.
- June 26th, 2002 [larry]: Chapter 4 − Added GTK+−2.0.5, Chapter 9 − Updated to OpenSSH−3.4p1.
- June 24th, 2002 [larry]: Chapter 9 − Updated to OpenSSH−3.3p1, with modifications to set up privileged/unprivileged operations which is now the default. Chapter 4 − Added GLib−2.0.4, Pango−1.0.3 and ATK−1.0.2
- June 22nd, 2002 [larry]: Chapter 20 − Added kernel configuration and additional reading links to introduction.
- June 21st, 2002 [larry]: Chapter 04 − Added pkgconfig−0.12.0.
- June 15th, 2002 [larry]: Chapter 08 − Modified config sed command for a change in main.cf after version 1.1.9 on myhostname.
- June 14th, 2002 [larry]: Chapter 07 − Update to curl−7.9.8.
- June 7th, 2002 [markh]: Chapter 02 − Update daemontools and daemontools−man packages; patch from Sal Gonzalez.
- June 7th, 2002 [markh]: Chapter 05 − Update db link location.
- June 7th, 2002 [markh]: Chapter 13 − Update objprelink download location and slightly modify build command to match new file.

- June 7th, 2002 [markh]: Chapter 07 – Update to links–0.97.
- June 7th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Update to hdparm–5.2.
- June 7th, 2002 [markh]: Chapter 04 – Finally applied the fix for libmng to make it use lcms properly.
- May 31st, 2002 [larry]: Update to postfix–1.1.11, modified fcron script.
- May 31st, 2002 [markh]: Chapter 06 – Update to wvstreams–3.70 and wvdial–1.53.
- May 31st, 2002 [bdubbs]: Add comment about `/lib/libmisc.la` to kdebase instructions.
- May 30th, 2002 [larry]: Update to libxml2–1.4.22 and libxslt–1.0.18.
- May 29th, 2002 [markh]: Chapter 04 – Update openssl instructions to install man pages in /usr/share/man. We get around the passwd man page problem by renaming the source file to openssl–passwd. Thanks to Jesse for suggesting this.
- May 28th, 2002 [bdubbs]: Change structure of kde xml and begin KDE Intro.
- May 28th, 2002 [bdubbs]: Remove extra line feed in qt configure instructions for man.conf.
- May 24th, 2002 [bdubbs]: Updated to openssl to version 0.9.6d and updated configure instruction.
- May 23rd, 2002 [larry]: Updated to libpng 1.2.3 and OpenSSH 3.2.3p1.
- May20th, 2002 [larry]: Added pccts 133MR33 to chapter 04 and cdrdao 1.1.5 to chapter 20.
- May19th, 2002 [larry]: Updated to OpenSSH 3.2.2p1.
- May 19th, 2002 [bdubbs]: Updated cvs version to 1.11.2.
- May 18th, 2002 [larry]: Updated to postfix 1.1.9.
- May 17th, 2002 [bdubbs]: Chapter 11 – Inserted text about Window Mangers. Chapter 13 – Added stubs for KDE. Updated links for QT and objprelink.
- May 17th, 2002 [bdubbs]: Chapter 10 – Updated XFree86 sections. Corrected kernel make commands and changed url references to links.
- May 16th, 2002 [bdubbs]: Chapter 10 – Added XFree86. Updated data for objprelink.
- May 16th, 2002 [larry]: Chapter 05 – Added unzip–5.50.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 02 – Fix up formatting in traceroute section.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 06 and 09. Update to dhcp–3.0pl1.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 04 – Update to libpng–1.2.2 and fix imlib so it works with this libpng version.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 08 – Update to postfix–1.1.8. Chapter 13 – Update to qt–3.0.4.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 04 – Add libxml2 and libxslt (from Larry).
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 17 – SDL (to 1.2.4) and XMMS (to 1.2.7) update from Jeroen.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 13 – Add objprelink and update QT instructions to match.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 06 – Firewalling. Changed references to `/etc/init.d` ––> `/etc/rc.d/init.d`.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 06 – DHCP. Fixed extraneous line in dhclient.conf creation command.
- May 15th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Alsa. Fixed typo in chmod command. Added note about manually creating `/etc/asound.conf` so that alsactl doesn't baulk on first startup.
- April 29th, 2002 [markh]: Chapter 06 – Add DHCP_STOP variable to DHCP scripts.
- April 28th, 2002 [markh]: Chapter 04 – Add imlib.
- April 28th, 2002 [markh]: Chapter 02, 04, 08 – Minor fixes to daemontools, libpng, libmng and postfix instructions.
- April 28th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Fix to alsa install instructions (added a missing 's' and \).
- April 20th, 2002 [markh]: Chapter 20 – Add cdrtools–1.10.
- April 20th, 2002 [markh]: Chapter 09 – Add DHCP server instructions.
- April 20th, 2002 [markh]: Chapter 06 – We now have DHCP client configuration instructions.
- April 20th, 2002 [markh]: Chapter 08 and Appendix A – Update to postfix–1.1.7 and keep runlevels list in sync with LFS–1.9 (from Larry).
- April 7th, 2002 [markh]: Chapter 07 – Added curl. Chapter 18 – Added vorbistools.
- April 7th, 2002 [markh]: Chapter 17 – Added libao, libogg, libvorbis.

- April 7th, 2002 [markh]: Chapter 08 – Postfix update from Larry and fix script to use spaces instead of tabs.
- April 7th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Applied fcron updates (two of them) from Larry. Moves to fcron–2.9.0 with a few fixes.
- April 7th, 2002 [markh]: Daemontools – moved to using **`telinit -Q`** instead of **`kill -HUP 1`** following user comments on blfs–dev.
- April 7th, 2002 [markh]: Chapter 17 – Add audiofile–0.2.3.
- March 28th, 2002 [markh]: Chapter 08 – Add postfix–1.1.5 instructions.
- March 28th, 2002 [markh]: Chapter 13 – Update to QT–3.0.3.
- March 27th, 2002 [markh]: Chapter 07 and 09 – Added dhcp package instructions.
- March 26th, 2002 [markh]: Chapter 04 – Add pcre–3.9 instructions.
- March 26th, 2002 [markh]: Chapter 13 – Added initial set of qt instructions.
- March 26th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Fcron update to 2.1.0 and a few miscellaneous fixes from Larry.
- March 25th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Fix the mistake whereby we tried to add lines to `/etc/sysconfig` instead of `/etc/syslog.conf`.
- March 25th, 2002 [markh]: Appendix A and other sections – Add the initial tables of rc?.d symlinks. At the same time, make sure scripts are set to 755 (to be executable) and sort out the numbering of the scripts (some were still using three digits from the old–style links).
- March 25th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Added the "which" page.
- March 20th, 2002 [markh]: Moved all homeless packages to a new temporary place in Chapter 02 until homes are found for them. This leaves appendix A empty for the symlink list.
- March 20th, 2002 [markh]: Chapter 03 – Added random script instructions.
- March 15th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Small update to fcron instructions. Chapter 09 – Small update to OpenSSH instructions.
- March 11th, 2002 [markh]: Chapter 09 – Add OpenSSH–3.1p1 install instructions. Chapter 07 – Add reference about installing OpenSSH client.
- March 11th, 2002 [markh]: Chapter 05 – Update fcron instructions (syslog related changes).
- March 11th, 2002 [markh]: Chapter 02 – Add comment about using bootscripts with LFS–3.2 and later. Chapter 05 – Change gpm and alsa scripts to work with LFS–3.2 and later.
- March 11th, 2002 [markh]: Chapter 04 – Update to zlib–1.1.4.
- March 2nd, 2002 [markh]: Chapter 1 – Credits – Modify credits list so that each author is only listed once with a complete list of what they did (it makes the list smaller).
- March 2nd, 2002 [markh]: Chapter 5 – Add fcron–2.0.0 instructions from Larry Lawrence.
- February 24th, 2002 [markh]: Chapter 5 – Update to gpm–1.20.0.
- February 21st, 2002 [markh]: Argh.. I've been writing the wrong date all day! Changed all Feb 20th entries to Feb 21st and corrected the book's date.
- February 21st, 2002 [markh]: Chapter 7 – Update to ncftp–3.1.2.
- February 21st, 2002 [markh]: Chapter 5 – Update to db–4.0.14.
- February 21st, 2002 [markh]: Chapter 4 – Update to lcms–1.08, libpng–1.2.1 and libtiff–3.5.7.
- February 21st, 2002 [markh]: Add chapters 18–20 as placeholders for multimedia section and move SDL into ch1 and cdparanoia, mpg123 and XMMS into ch18.
- February 21st, 2002 [markh]: Chapter 5 – Move cvs and db to here from appendix a.
- February 19th, 2002 [markh]: Chapter 6 – Update to hdparm–4.6 and move it here from appendix a.
- February 19th, 2002 [markh]: Chapter 6 – Update to wvdial–1.50 and add wvstreams–3.64 which is required by the new version of wvdial.
- February 19th, 2002 [markh]: Chapter 6 – Add ppp.
- February 19th, 2002 [markh]: Chapter 6 – Move wvdial to here from appendix A.
- February 15th, 2002 [markh]: Chapter 6 – DHCP – Added initial DHCP section.
- February 14th, 2002 [markh]: Chapter 6 – Firewalling update from Henning.
- January 3rd, 2002 [markh]: Changed alsa instructions to include ––with–kernel= for robustness.

- January 1st, 2002 [markh]: Started large rearrangement of book. Many modifications made. Fixed up quite a few things. Happy New Year to you all!
- December 31st, 2001 [markh]: Gpm – Fixed symlink creation so it actually works.
- December 22nd, 2001 [markh]: Zlib – Added instructions to copy manual page as it isn't installed by default.
- December 20th, 2001 [markh]: Chapter 3 – Added the vimrc page.
- December 20th, 2001 [markh]: Appendix A – Added alsa instructions by Alex Kloss.
- December 20th, 2001 [markh]: Chapter 2 – More text added.
- December 1st, 2001 [markh]: Chapter 3 – Added some corrections to the inputrc page regarding the role of /etc/inputrc and ~/.inputrc.
- November 30th, 2001 [markh]: Appendix A – Added fetchmail instructions by Paul Campbell.
- November 26th, 2001 [markh]: General – Added <&dbhtml> tags all over the place to divide generated HTML into directories.
- November 26th, 2001 [markh]: Chapter 3 – Added /etc/inputrc details by Chris Lynn and /etc/issue details by me.
- November 5th, 2001 [markh]: Appendix A – Added gpm recommendation to links instructions.
- October 25th, 2001 [markh]: Chapter 6 – Firewalling section added to book.
- October 25th, 2001 [markh]: Appendix A – wvdial–1.41 added.
- October 20th, 2001 [markh]: Appendix A – hdparm–4.2 added.
- October 20th, 2001 [markh]: Appendix B removed. Credits moved to a page in Chapter 1.
- October 20th, 2001 [markh]: Appendix A – All current sets of installation instructions changed to install items in /usr instead of /usr/local.
- October 20th, 2001 [markh]: Chapter 2 – Added the /usr versus /usr/local debate section.
- October 14th, 2001 [markh]: Chapter 1 – Added lots of text.
- September 20th, 2001 [markh]: Appendix A – Small formatting fix to db instructions so they copy and paste properly.
- September 20th, 2001 [markh]: Appendix A – Updated to libmng–1.0.3 and libpng–1.2.0.
- September 20th, 2001 [markh]: Appendix A – Fixed lcms instructions so that they actually work...
- September 14th, 2001 [markh]: Appendix A – Links installation instructions added.
- September 14th, 2001 [markh]: Appendix A – Lynx installation instructions added.
- September 14th, 2001 [markh]: Appendix A – Finished off openssl instructions.
- September 6th, 2001 [markh]: Appendix A – Added daemontools
- September 4th, 2001 [markh]: General – lots and lots of things – setting up xml structure, adding instructions etc.

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−0.9.2 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 Partie XIV dans *Beyond Linux From Scratch* 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.

Listes de diffusion et archives

Le serveur linuxfromscratch.org server héberge les listes de diffusions suivantes, accessibles publiquement:

- blfs−support
- blfs−dev
- blfs−book
- lfs−chat
- lfs−support
- lfs−dev
- lfs−announce
- lfs−book
- lfs−security

* alfs−discuss

blfs−support

La liste blfs−support est destiné au livre BLFS et après.

Ceci inclut les demandes d'aide suivant le livre BLFS, requêtes d'aide pour des packages pas (encore) inclus dans le livre LFS ou dans le livre BLFS, et d'autres requêtes et discussions concernant les logiciels qui pourraient être installés sur un système LFS.

Ceci n'inclut pas les thèmes tels que le prix de la bière, quel matériel acheter, ou les guerres de clochers comme GNU contre BSD, Microsoft contre Linux. Celles−ci appartiennent à lfs−chat, et comme blfs−support est très active, merci de suivre scrupuleusement cette règle.

blfs−dev

La liste de diffusion blfs−dev s'occupe du développement du livre BLFS.

blfs−book

La liste de diffusion blfs−book est utilisée pour coordonner la maintenance du livre BLFS. Le trafic sur cette liste est principalement des messages de Bugzilla et des 'CVS commit'. Il est important que toutes les discussions d'intérêt pour le livre aient lieu sur blfs−dev, et non pas ici.

lfs−chat

La liste lfs−chat est la place de communication de la communauté. C'est un endroit où tout peut arriver, rien n'est hors de propos. Vous pouvez discuter du prix de la bière ou du matériel à acheter. Même les guerres de clochers GNU contre BSD, Microsoft contre Linux sont acceptées sur lfs−chat.

lfs−support

La liste lfs−support est l'endroit où demander de l'aide pour suivre les instuctions du livre LFS lui−même.

Si vous avez fini avec le livre LFS, utilisez à la place blfs−support.

lfs−dev

La liste lfs−dev concerne les discussions sur le développement du livre LFS.

lfs−announce

La liste lfs−announce est une liste modérée pour ceux voulant recevoir une notification des nouvelles versions stables sans avoir le gros trafic de lfs−dev.

lfs−book

La liste lfs−book est utilisée pour coordonner la maintenance du livre LFS. Le trafic sur celle−ci concerne principalement les messages de Bugzilla et les 'CVS commit'. Il est important que toutes les discussions d'intérêt sur le développement du livre prennent place sur lfs−dev, et non pas ici.

lfs−security

La liste lfs−security discute des problèmes de sécurité. Alertes de vulnérabilité, questions de configuration, packages en relation avec la sécurité, et d'autres choses ayant à voir avec les systèmes sécurisés sont appropriés sur cette liste.

alfs−discuss

La liste alfs−discuss concerne les discussions sur le développement d'ALFS.

Archives des listes de diffusion

Toutes ces listes de diffusion sont archivées et peuvent être consultées en ligne à l'adresse http://archive.linuxfromscratch.org/mail−archives ou téléchargées depuis ftp://ftp.linuxfromscratch.org/mail−archives.

Comment s'abonner ?

Il est possible de s'abonner à chacune des listes de diffusion indiquées ci−dessus en envoyant un email à listar@linuxfromscratch.org et en tapant *subscribe nom−de−la−liste* dans le champ Objet de l'en−tête du message.

Il est possible de s'abonner à plusieurs listes à la fois en un seul email. Ceci peut être fait en laissant le champ Objet vide et en mettant toutes les commandes dans le corps de l'email. Cet email peut ressembler à :

> To: listar@linuxfromscratch.org Subject: subscribe lfs−dev subscribe blfs−support subscribe alfs−discuss

Après que l'email ait été envoyé, le programme Listar répondra avec un email de demande de confirmation d'abonnement. Après que cette confirmation ait été renvoyée, Listar retournera un autre email avec un message indiquant l'abonnement de l'utilisateur à la/les liste(s) ainsi qu'un message d'introduction pour chacune d'entre elles.

Comment se désabonner

Pour se désabonner d'une liste, envoyer un email à listar@linuxfromscratch.org et taper *unsubscribe nom−de−la−liste* dans le champ Objet de l'en−tête du message.

Il est possible de se désabonner de plusieurs listes à la fois en un seul email. Ceci peut être fait en laissant le champ Objet vide et en mettant toutes les commandes dans le corps de l'email. Cet email peut ressembler à:

> To: listar@linuxfromscratch.org Subject: unsubscribe lfs−dev unsubscribe blfs−support unsubscribe alfs−discuss

Après que l'email ait été envoyé, le programme Listar répondra avec un email de demande de confirmation de désabonnement. Après que cette confirmation ait été renvoyée, Listar retournera un autre email avec un message indiquant le désabonnement de l'utilisateur de(s) liste(s).

Autres modes de listes

Les modes pouvant être activés par l'utilisateur requiert l'envoi d'un email à listar@linuxfromscratch.org. Les modes en eux−même sont activés en tapant les commandes appropriées dans le champ Objet du message.

Comme les noms l'indiquent, le *Set command* indique quoi écrire pour activer un mode. La commande *Unset command* indique quoi écrire pour désactiver un mode.

Le mot "nom−de−la−liste" dans l'exemple de champ Objet doit être remplacé avec le nom de la liste pour laquelle le mode doit être activé. Si plus d'un mode est à activer (pour une unique liste ou un ensemble d'entre elles) en un email, ceci peut être réalisé en laissant le champ Objet vide et en tapant les commandes dans le corps de l'email.

Résumé

Commande d'activation: *set nom−de−la−liste digest* Commande de désactivation: *unset nom−de−la−liste digest*

Le mode "Digest" peut être appliqué à toutes les listes pour lesquelles l'utilisateur s'est abonné. Le mode Digest vous empêche de recevoir les messages à chaque fois qu'ils sont postés sur la liste et vous fait envoyer un unique email par jour contenant tous les messages postés sur la liste durant cette journée.

Le second mode Digest est appellé "Digest2". Si l'utilisateur active ce mode, il recevra ce mail quotidien ainsi que chacun des emails dès qu'ils sont postés. Pour activer ce mode, remplacez *digest* par *digest2* dans la commande.

En vacances

Commande d'activation: *set nom−de−la−liste vacation* Commande de désactivation: *unset nom−de−la−liste vacation*

Lorsqu'un utilisateur est en déplacement pour un temps et qu'il ne souhaite plus recevoir d'email sans toutefois être désabonné de la liste, il peut basculer vers le mode "vacation". Cela revient à se désabonner, sans avoir à le faire et sans avoir à se réabonner de nouveau par la suite.

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:news.linuxfromscratch.org.

Contacts

S'il vous plaît, envoyez vos emails à une des listes de diffusion de BLFS. Voir Mailing lists and archives 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.

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 Mailing lists and archives. 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 1.0),
- 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 si 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.tuxedo.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.

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.

Une différence avec le livre LFS est que nous ne faisons *pas* de miroirs des packages sur le site web BLFS. A la place, 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/ftp. 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 nom_du_fichier.tar.gz
tar xvzf nom_du_fichier.tgz
tar xvzf nom_du_fichier.tar.Z
```

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

```
tar jxvf nom_du_fichier.tar.bz2
```

Ceci s'applique si vous avez modifié tar pour inclure l'option j lors de votre installation de LFS. Si vous ne l'avez pas fait, vous pouvez utiliser une méthode légèrement différente:

```
bzcat nom_du_fichier.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 nom_du_correctif.gz
bunzip2 nom_du_correctif.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!

Utiliser les scripts de démarrage de BLFS

Les scripts inclus pour les packages comme gpm−1.20.1 et alsa−0.9.2 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 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 généraux 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

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 trouvée 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.

/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 l'utiliser uniquement si vous avez activé l'option adéquate 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 éditerez le fichier, vous devrez 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 sont constituées 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'identifiant 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 nombre 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.
```

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.

Un shell interactif de connexion est lancé après une identification positive avec `/bin/login` en lisant le fichier `/etc/passwd`. Un shell interactif, sans login, est lancé à la ligne de commande (c'est−à−dire [prompt]$**`/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'attend pas d'entrée utilisateur entre les commandes.

Pour plus d'informations, voir `info bash` −− Noeuds: Bash Startup Files et Interactive Shells.

Les fichiers suivants sont nécessaires pour s'assurer que l'environnement correct est lu pour chacune des façons dont le shell peut être appelé: `/etc/profile`, `/etc/bashrc`, `~/.bash_profile` 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.

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.

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

# Variables d'environnement globales et programmes de démarrage

# Les alias et fonctions systèmes doivent aller dans /etc/bashrc. Les
# variables d'environnement 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
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 PS1 LS_COLORS INPUTRC

# Fin /etc/profile
```

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

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

# Les alias et fonctions systèmes

# Les alias et fonctions systèmes doivent aller dans /etc/bashrc. Les
# variables d'environnement 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'

# Fin /etc/bashrc
```

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 et fonctions systèmes doivent aller dans /etc/bashrc. Les
# variables d'environnement 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.

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

# Alias et fonctions personnels.

# Les alias et fonctions systèmes doivent aller dans /etc/bashrc. Les
# variables d'environnement 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 les fichiers `/etc/dircolors` ou `~/.dircolors` appelés à partir de

`/etc/profile`, alors lancez respectivement ceci: **/bin/dircolors -p > /etc/dircolors** ou ceci: **/bin/dircolors -p > ~/.dircolors**. Le fichier dans le répertoire `/etc` devrait être utilisé pour des configurations globales, et s'il en existe un dans votre répertoire personnel, il surpassera les configurations globales. Il pourrait être une bonne idée de créer un fichier de base `.dircolors` et de le placer dans le répertoire `/etc/skel` pour les nouveaux utilisateurs.

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/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 faites avec ce seul fichier rc.

La suite est un exemple de `/etc/inputrc` avec des commentaires expliquant ce que font les différentes options.

Notez que les commentaires peuvent ne *pas* être sur la même ligne que les commandes dans `inputrc`.

```
# Début /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

# Désactive la suppression du 8ème bit
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
```

Des valeurs globales sont configurées dans `/etc/inputrc`. Les valeurs spécifiques aux utilisateurs vont dans `~/.inputrc`. Ce fichier va écraser les valeurs globales. La page précédente demande à Bash d'utiliser par défaut `/etc/inputrc`. Si vous voulez que votre système utilise les deux, il serait une bonne idée de placer un `.inputrc` par défaut dans le répertoire `/etc/skel` pour qu'il puisse être utilisé par les nouveaux utilisateurs.

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'utilisateur, le pool d'entropies (les données utilisées pour calculer un nombre aléatoire) peut se trouver dans un état à peu près prévisible. Cela crée une possibilité réelle que les nombres générés au démarrage soient toujours les mêmes. Pour empêcher cela, vous devez apporter des informations au pool d'entropies entre vos arrêts et démarrages. Le script init.d suivant et ses liens vont réaliser cette tâche 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 des liens symboliques vers 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
```

/etc/vimrc, ~/.vimrc

Le livre LFS installe vim comme éditeur. Nous devons préciser qu'il existe *beaucoup* d'éditeurs différents comme emacs, nano, joe et bien d'autres. Tous ceux qui ont été sur Internet (et plus spécialement sur usenet) pendant un petit moment ont certainement vu au moins une guerre de clochers, habituellement entre les utilisateurs de vim et d'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 à l'utilisateur). Notez que ceci est exact uniquement si vous avez compilé vim en utilisant LFS−3.1. Avant, le fichier vimrc global était `/usr/share/vim/vimrc`.

Voici un exemple de vimrc légèrement plus étendu:

```
" Début .vimrc

set nocompatible
set bs=2
set columns=80
set background=dark
set tabstop=8
set wrapmargin=8
set nobk
syntax on
set ruler
set noexpandtab

" Fin .vimrc
```

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

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

- **`set nocompatible`** : Cette option empêche vim d'avoir une compatibilité vi trop affirmée. Elle doit être au début de chaque fichier vimrc car elle affecte beaucoup d'autres options que vous pourriez vouloir modifier.
- **`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 tabstop=8`** : Le nombre d'espaces qu'une tabulation prend.
* **`set wrapmargin=8`** : Il s'agit du nombre de caractères à partir du bord droit de la fenêtre où le 'wrapping' commence.
* **`set nobk`** : Ceci empêche vim de créer une sauvegarde avant d'écrire sur un fichier.
* **`syntax on`** : Active le surlignage syntaxique de vim.
* **`set ruler`** : Ceci fait que vim affiche la ligne et la colonne courantes en bas à droite de l'écran.
* **`set noexpandtab`** : Cette option oblige vim à insérer les tabulations comme des caractères au lieu d'insérer un ensemble d'espaces.

Plus d'informations sur les *nombreuses* options de vim peuvent être trouvées en lisant l'aide inclue dans vim lui−même. Pour ce faire, tapez **`:help`** dans vim pour accéder à l'aide générale, ou **`:help usr_toc.txt`** pour obtenir le sommaire du Manuel Utilisateur.

Créer un disque de démarrage personnalisé

Comment créer un disque de démarrage décent

Le but est ici de créer un "disque de démarrage de dépannage" qui chargera assez 'linux' pour vous permettre de faire des opérations de dépannage. Avec ce qui est présenté ici, vous serez capable de faire des manipulations de fichiers, de monter et démonter, ainsi que d'autres tâches. Ceci n'est néanmoins pas une limite. Le disque minimal est décrit ici, et vous pouvez ajouter tout ce qui pourra tenir dans la disquette.

Disque de démarrage/Disque de dépannage

Tout d'abord, nous allons créer un fichier loopback pour construire une image du disque de dépannage, puis nous créerons un système de fichiers sur le fichier image, ensuite nous utiliserons 'mount' pour monter le fichier comme un disque standard, nous permettant de lire et écrire des fichiers sur le fichier loopback. Les commandes suivantes construisent une image de 4Mo.

```
dd if=/dev/zero of=/tmp/rfloppy bs=1k count=4096 &&
mke2fs −m 0 −N 2000 /tmp/rfloppy &&
mount −o loop /tmp/rfloppy /mnt/loop1 &&
rmdir /mnt/loop1/lost+found/
```

Maintenant que nous avons un fichier monté et utilisable, nous allons le remplir de matériaux utiles. Comme ce n'est qu'une disquette de dépannage, nous aurons seulement besoin de mettre en place les répertoires minimums.

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

Ensuite, nous allons mettre en place les fichiers périphériques. J'utilise devfs sur mon système, donc la commande suivante fonctionne bien, car je dispose seulement des périphériques dont je me sers. Si vous avez utilisé MAKEDEV pour créer vos fichiers périphériques, vous devrez faire le ménage dans le répertoire `/mnt/loop1/dev` pour récupérer les inodes perdues par tous les périphériques du répertoire `dev` que vous n'utilisez pas.

```
cp −dpR /dev/* /mnt/loop1/dev
```

Maintenant pour le répertoire `/etc`. Pour commencer, tout ce que nous ferons est d'utiliser les fichiers passwd et group qui fonctionnaient dans notre environnement statique chroot lors de la construction de LFS.

Nous copierons aussi les scripts de démarrage et quelques autres fichiers qui servent bien comme point d'entrée.

```
cp -ax /etc/rc* /mnt/loop1/etc
cp -ax /etc/fstab /mnt/loop1/etc
echo "root:x:0:0:root:/root:/bin/bash" > /mnt/loop1/etc/passwd
cat > /mnt/loop1/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
```

Pour empêcher le montage automatique des partitions des disques durs, assurez−vous d'ajouter l'option noauto dans les entrées fstab. Ajoutez aussi les entrées suivantes dans `/mnt/loop1/etc/fstab` pour vous aider à monter notre disquette et l'image ram.

```
/dev/ram0       /               ext2    defaults
/dev/fd0        /               ext2    defaults
```

Ensuite, nous installerons busybox sur l'image. Busybox intègre un grand nombre des fonctions unix dans un seul petit exécutable.

```
make &&
make PREFIX=/mnt/loop1 install &&
cp -ax /var/utmp /mnt/loop1/var &&
mkdir /mnt/loop1/var/log
```

En conservant en tête vos limitations en espace disque, copiez aussi tous les autres binaires et bibliothèques dont vous avez besoin sur l'image. Utilisez la commande **ldd** sur chaque exécutable pour voir quelles bibliothèques devront être copiées.

Maintenant, comme j'utilise devfs pour créer les périphériques au vol et libérer ainsi des précieuses inodes sur la disquette, nous allons aussi installer devfsd pour les périphériques que busybox s'attend à trouver.

```
mv GNUmakefile Makefile &&
make &&
make PREFIX=/mnt/loop1 install &&
cp /lib/libc.so.6 /lib/ld-linux.so.2 /lib/libdl.so.2 /tmp &/&
strip --strip-deb /tmp/ld-linux.so.2 /tmp/libc.so.6 /tmp/libdl.so.2 &&
mv /tmp/ld-linux.so.2 /tmp/libc.so.6 /tmp/libdl.so.2 /mnt/loop1/lib/
```

Nous aurons aussi besoin de mettre en place un script rc pour gérer le lancement de devfsd. Mettez ceci dans `/mnt/loop1/etc/init.d/rcS`

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

Ensuite, créez votre système de fichiers root compressé. Nous utilisons l'option −9 avec gzip pour rendre l'image compressée la plus petite possible.

```
umount /mnt/loop1 && dd if=/tmp/rfloppy bs=1k | gzip −v9 > rootfs.gz
```

```
ls −l rootfs.gz pour s'assurer qu'elle tient sur
une disquette.
```

Créez un noyau personnalisé optimisé en taille. Incluez seulement les fonctionnalités dont vous aurez besoin pour dépanner votre système. Il n'y a aucun intérêt à construire le support de choses comme xfree86 dri, etc..., car la plupart des dépannages sont réalisés à la ligne de commande.

```
dd if=rescueimg of=/dev/floppy/0 bs=1k
        429+1 records in
        429+1 records out
rdev /dev/floppy/0 /dev/floppy/0
rdev −R /dev/floppy/0 0
```

Dans cet exemple, l'image de dépannage (NOYAU) est de 429+1 blocs de taille. Nous nous en rappellerons pour la commande suivante. Nous allons maintenant écrire le système de fichiers root sur la disquette juste après le noyau en faisant 16384+429+1=16814

```
rdev −r /dev/floppy/0 16738
```

```
dd if=rootfs.gz of=/dev/floppy/0 bs=1k seek=430
```

Dans cette commande, nous utilisons seek pour rechercher la fin du noyau (429+1) et écrire le système de fichiers root sur la disquette.

/etc/skel

Le répertoire `/etc/skel` est assez simple à configurer et à utiliser. Il permet de s'assurer que tous les nouveaux utilisateurs sur votre système LFS commencent avec la même configuration. Le répertoire `/etc/skel` est utilisé par le programme `/usr/sbin/useradd`.

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

Pour commencer, créez un répertoire `/etc/skel`. Le créer en tant que root est la meilleure façon de faire. Ensuite, copiez dans `/etc/skel` tous les fichiers que chaque utilisateur doit avoir dans son répertoire personnel. Voici quelques exemples: `.bash_profile`, `.bashrc`, `.bash_logout`, `dircolors`, `.inputrc` et `.vimrc`.

Lors de la création d'un nouvel utilisateur avec `/usr/sbin/useradd`, utilisez l'option **`−m`**. Par exemple:

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

Le programme `/usr/sbin/useradd` utilise un ensemble de valeurs par défaut. Il les récupèrera à partir du fichier `/etc/default/useradd` s'il existe. Sinon, il utilise quelques valeurs par défaut. Elles sont visualisables par **`/usr/sbin/useradd −D`**.

Pour modifier ces valeurs, créez un fichier de base `/etc/default/useradd` avec les valeurs retournées par **`/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 manquante à ce fichier est un shell par défaut. Ajoutez–le en lançant:

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

Ceci va configurer la ligne **`SHELL=`** en **`SHELL=/bin/bash`**. Cela rend plus simple l'ajout de nouveaux utilisateurs sur votre système LFS. La commande `/usr/sbin/useradd` dispose de beaucoup de paramètres qui peuvent être configuré dans le fichier `/etc/default/useradd` file. Voir la page man pour plus de détails.

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.

Réinstallation de shadow pour utiliser PAM

```
shadow requiert:
Linux_PAM−0.77
```

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

Réinstallez shadow en lançant les commandes suivantes:

```
LDFLAGS="−lpam −lpam_misc" ./configure −−prefix=/usr −−enable−shared −−with−libpam &&
make &&
make install &&
rm /bin/vipw &&
rm /bin/sg &&
mv /lib/{libmisc.*a,libshadow.*a} /usr/lib &&
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"
# Début /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

# Fin /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.

iptables−1.2.7a

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

```
Site de téléchargement (HTTP):      http://www.iptables.org/files/iptables-1.2.7a.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):       ftp://ftp.netfilter.org/pub/iptables/iptables-1.2.7a.tar.bz2
```

```
Version utilisée:                        1.2.7a
Taille du package:                       115 Ko
Estimation de l'espace disque requis:    2,4 Mo
```

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` 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!

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 aux 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 [1] 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

NI L'AUTEUR NI AUCUNE PERSONNE DE L'EQUIPE DE LINUXFROMSCRATCH N'EST RESPONSABLE POUR LES DOMMAGES CAUSES PAR DES ACTIONS BASÉES SUR CE DOCUMENT.

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 [2].

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.

Tableau 4−1. Options de configurations essentiels pour un noyau dont le code pare−feu est activé

Networking options:	**Network packet filtering**		=	CONFIG_NETFILTER
	Unix domain sockets		=	CONFIG_UNIX
	IP: TCP/IP networking		=	CONFIG_INET
	IP: advanced router		=	CONFIG_IP_ADVANCED_ROUTER
	IP: verbose route monitoring		=	CONFIG_IP_ROUTE_VERBOSE
	IP: TCP Explicit Congestion Notification support		=	CONFIG_INET_ECN
	IP: TCP syncookie support		=	CONFIG_SYN_COOKIES
	IP: Netfilter Configuration:	**toutes les options**	=	CONFIG_IP_NF_*
	SANS:	**ipchains (2.2−style) support ipfw−adm (2.0−style) support**	w\	CONFIG_IP_NF_COMPAT_*
	Fast switching	Assurez−vous de le désactiver parce qu'il mettrait en place un contournement à vos règles pare−feu.	w\	CONFIG_NET_FASTROUTE

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[3] 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://beyond.linuxfromscratch.org/"
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
```

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

```
# 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 *eth*`0`, 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
```

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

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:

1. 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
```

2. 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
```

3. 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
iptables -A OUTPUT      -p icmp -m icmp --icmp-type echo-reply  -j ACCEPT
```

4. 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
```

5. 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
```

6. 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
```

7. 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.

Note de l'éditeur

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!

Faites attention!   Henning Rohde `<Henning.Rohde@uni-bayreuth.de>`

PS: Et rappellez−vous toujours: SecureIT n'est pas un problème de status−quo mais un problème permanent, dont il faut toujours s'occuper!

PPS: Si un de ces scripts échoue, merci de me le dire. J'essaierai de tracer toutes les fautes.

Informations supplémentaires

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

Accueil du projet netfilter/iptables FAQ Liste des HOWTOs en relation avec Netfilter http://www.linuxdoc.org/LDP/nag2/x−087−2−firewall.html http://www.linuxdoc.org/HOWTO/Security−HOWTO.html http://www.linuxdoc.org/HOWTO/Firewall−HOWTO.html http://www−106.ibm.com/developerworks/security/library/s−fire.html +s−fire2.html http://www.interhack.net/pubs/fw−faq/ http://csrc.nist.gov/isptg/html/ISPTG−6.html http://www.linuxsecurity.com/docs/ http://www.little−idiot.de/firewall (German & outdated, but very comprehensive) http://www.linuxgazette.com/issue65/stumpel.html http://linux.oreillynet.com/pub/a/linux/2000/03/10/netadmin/ddos.html http://staff.washington.edu/dittrich/misc/ddos http://ipmasq.cjb.net/ http://www.e−infomax.com/ipmasq http://www.circlemud.org/~jelson/writings/security/index.htm http://www.securityfocus.com http://www.cert.org/tech_tips/ http://www.uni−siegen.de/security/pointers.html http://security.ittoolbox.com/ http://www.linux−firewall−tools.com/linux/ http://logi.cc/linux/athome−firewall.php3 http://www.insecure.org/reading.html http://www.robertgraham.com/pubs/firewall−seen.html

Si un lien est mort ou si vous pensez que j'en ai oublié un, s'il−vous−plaît, envoyez−moi un message!

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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/tripwire/tripwire−2.3.1−2.tar.gz
Site de téléchargemenr (FTP):
Version utilisée:               2.3.1−2
Taille du package:              1,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  63 Mo
```

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

```
tripwire dépend de:
gcc−2.95.3
```

Installation de tripwire

Téléchargez le correctif pour la configuration de tripwire à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches.

Installez tripwire en lançant les commandes suivantes:

```
export PATH_HOLD=$PATH &&
export PATH=/opt/gcc2/bin:$PATH &&
ln −s make /usr/bin/gmake &&
cd src &&
gmake release &&
cd .. &&
cp install/install.{sh,cfg} . &&
patch −Np0 −i ../tripwire−cfg.patch &&
./install.sh &&
cp /etc/tripwire/tw.cfg /usr/sbin &&
cp policy/*.txt /usr/share/doc/tripwire
```

Supprimez les modifications faites ci−dessus:

```
rm /usr/bin/gmake &&
export PATH=$PATH_HOLD
```

Explication des commandes

`ln −s make /usr/bin/gmake` : La raison pour laquelle nous créons le lien symbolique gmake est que tripwire s'installera seulement si celui−ci est présent.

`gmake 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 fcron.

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 chnages 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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.kernel.org/pub/linux/libs/pam/pre/library/Linux-PAM-0.77.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   0.77
Taille du package:                   332 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,1 Mo
```

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.

```
Linux_PAM utilisera
cracklib
```

Installation de Linux_PAM

Installez Linux_PAM en lançant les commandes suivantes:

```
./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 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.

Chapitre 5. Systèmes de fichiers

Les systèmes de fichiers journalisés réduisent le temps nécessaire pour récupérer un système de fichiers qui n'a pas été démonté proprement. 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 triviale.

Vous n'avez pas besoin d'installer quoi que ce soit pour utiliser ext3, tous les packages requis étant disponibles 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'elle ressemble à la ligne suivante.

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

Dans la ligne ci−dessus, remplacez `/dev/hdXX` 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 sont disponibles sur http://www.zip.com.au/~akpm/linux/ext3/ext3−usage.html

reiserfs−3.6.5

Introduction à reiserfsutils

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.namesys.com/pub/reiserfsprogs/reiserfsprogs−3.6.5.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.namesys.com/pub/reiserfsprogs/reiserfsprogs−3.6.5.tar.gz
Version utilisée:                   3.6.5
Taille du package:                   356 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  3,6 Mo
Estimation du temps de construction:  0,43 SBU
```

```
Téléchargements additionnels:
correctif pour le bug flush_buffers
```

Le package reiserfsutils contient différents utilitaires pour utiliser le système de fichiers reiser.

Installation de reiserfs

Installez reiserfs en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../reiserfsprogs-3.6.5-flush_buffers-bug.patch &&
./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 et que les programmes sont installés dans `/sbin` comme cela doit être.

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

Contenu

reiserfsprogs contient **`debugreiserfs`**, **`mkreiserfs`**, **`reiserfsck`**, **`resize_reiserfs`** et **`unpack`**.

Description

debugreiserfs

debugreiserfs peut parfois aider à résoudre des problèmes avec les systèmes de fichiers reiserfs. S'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 consciencieusement.

resize_reiserfs

resize_reiserfs est utilisé pour redimensionner 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.

xfsprogs−2.0.3

Correctif du noyau XFS

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://oss.sgi.com/projects/xfs/download/patches/2.4.19/xfs−2.4.19−all−i386.bz2
Version utilisée:                   2.4.20
Taille du package:                   840 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  Varie suivant les options
```

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

Améliorer Linux−2.4.20 pour XFS

Construisez un noyau Linux 2.4.20 activant XFS avec les commandes suivantes:

```
cd /usr/src/linux &&
make mrproper &&
bzcat ../xfs−2.4.20−all−i386.bz2 | patch −Np1 &&
make menuconfig &&
make dep &&
make bzImage &&
make modules &&
make modules_install &&
cp arch/i386/boot/bzImage /boot/vmlinuz−xfs &&
cp System.map /boot/System.map−xfs
```

Introduction à XFS

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://oss.sgi.com/projects/xfs/download/Release−1.1/cmd_tars/xfsprogs−2.0.3.src.tar.gz
Version utilisée:                   2.0.3
Taille du package:                   740 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  31 Mo
```

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

Installation de xfsprogs

Installez xfsprogs en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

xfsprogs 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 suspend l'accès à un système de fichiers XFS.

xfs_mkfile

xfs_mkfile crée un fichier XFS, rempli 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 (le 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 vérifiées lors du montage.

Chapitre 6. Editeurs

Du point de vue d'un développeur, c'est le seul programme qui importe. Nous l'utilisons tellement souvent qu'une utilisation confortable est capitale. 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−6.1

Introduction à Vim

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.nluug.nl/pub/editors/vim/unix/vim-6.1.tar.bz2
Version utilisée:                       6.1
Taille du package:                      2,8 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   27 Mo
Estimation du temps de construction:    1,93 SBU
```

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

```
vim dépend de
xfree86-4.3.0
```

```
vim utilisera
GLib-1.2.10, GTK+-1.2.10 et lesstif-0.93.36
```

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.

Téléchargez le correctif pour rendre l'emplacement des fichiers de configuration compatible avec le FHS, à partir de **http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches**.

Installation de vim

Installez vim en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../vim-6.1-fhs-compliant-vimrc.patch &&
./configure --prefix=/usr \
   --with-features=huge &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

patch −Np1 −i ../vim−6.1−fhs−compliant−vimrc... : Modifie l'emplacement de **vimrc** et de **gvimrc**, du répertoire `/usr/share` vers le répertoire plus approprié `/etc`.

−−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

```
Site de téléchargement (HTTP):   http://ftp.gnu.org/pub/gnu/emacs/emacs-21.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/emacs/emacs-21.3.tar.gz
Version utilisée:                   21.3
Taille du package:                   20 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  92,5 Mo
Estimation du temps de construction:  8,40 SBU
```

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

```
emacs utilisera:
xfree86-4.3.0, libjpeg-6b, libpng-1.2.5, libtiff-3.5.7 et libungif-4.1.0b1
```

Installation de emacs

Installez emacs 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−1.2.0

Introduction à nano

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnu.org/gnu/nano/nano−1.2.0.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnu.org/gnu/nano/nano−1.2.0.tar.gz
Version utilisée:                       1.2.0
Taille du package:                      880 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,8 Mo
Estimation du temps de construction:    3,8 Mo
```

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

Installation de nano

Installez nano en lançant les commandes suivantes:

```
./configure −−prefix=/usr −−enable−color \
  −−enable−multibuffer −−enable−nanor &&
make &&
make install
```

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−2.9.7

Introduction à joe

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://unc.dl.sourceforge.net/sourceforge/joe-editor/joe-2.9.7.tgz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   2.9.7
Taille du package:                   272 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,2 Mo
```

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

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.

tcsh−6.12

Introduction à tcsh

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.funet.fi/pub/unix/shells/tcsh/tcsh−6.12.00.tar.gz
Version utilisée:                      6.12
Taille du package:                     804 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  5,9 Mo
Estimation du temps de construction:   0,77 SBU
```

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.

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−4.0.6

Introduction à zsh

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.zsh.org/pub/zsh-4.0.6.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.zsh.org/zsh/zsh-4.0.6.tar.bz2
Version utilisée:                       4.0.6
Taille du package:                      1,6 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   14 Mo
Estimation du temps de construction:    2,31 SBU
```

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.

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

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–0.9.7a

Introduction à openssl

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.openssl.org/source/openssl-0.9.7a.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.openssl.org/source/openssl-0.9.7a.tar.gz
Version utilisée:                   0.9.7a
Taille du package:                   2,7 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  25,4 Mo
```

Le package openssl contient **`c_rehash`**, **`openssl`**, **`libcrypto`** et **`libssl`**. Ils procurent des fonctions de cryptographie pour d'autres packages, notamment OpenSSH et les navigateurs web (pour accéder aux sites https sécurisés).

Installation de openssl

Installez openssl en lançant les commandes suivantes:

> **Note :** GCC envoie un message d'avertissement (warning) parce que la commande Configure utilise –m486 au lieu de –march=i486. Pour corriger ce comportement, utilisez linux–ppro, linux–pentium ou linux–k6 (dépendant de votre architecture), au lieu de linux–elf.

```
sed 's/^passwd/openssl-passwd/' doc/apps/passwd.pod \
> doc/apps/openssl-passwd.pod &&
rm doc/apps/passwd.pod &&
./Configure linux-elf  --openssldir=/etc/ssl --prefix=/usr shared &&
make MANDIR=/usr/share/man &&
make MANDIR=/usr/share/man install &&
rmdir /etc/ssl/lib
```

Explications des commandes

rm doc/apps/passwd.pod : Nous faisons ceci car, sinon, openssl installerait sa page man de passwd sur celle, déjà existante, du système, ce qui n'est pas ce que nous voulons.

```
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!

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 SSH, 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−4.1

Introduction à pcre

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/pcre-4.1.tar.bz2
Version utilisée:                       4.1
Taille du package:                      332 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   2,8 Mo
Estimation du temps de construction:    0,19 SBU
```

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.

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

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.rpm.org/pub/rpm/dist/rpm-4.1.x/popt-1.7.tar.gz
Version utilisée:                   1.7
Taille du package:                  200 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4 Mo
Estimation du temps de construction:  4 Mo
```

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

Installation de popt

Installez popt en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer popt

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 `/usr/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 popt contient les bibliothèques `libpopt`.

Description

Bibliothèque popt

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

slang−1.4.9

Introduction à slang

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.jedsoft.org/pub/davis/slang/v1.4/slang-1.4.9.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.jedsoft.org/pub/davis/slang/v1.4/slang-1.4.9.tar.bz2
Version utilisée:                   1.4.9
Taille du package:                   624 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,7 Mo
```

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

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 `/usr/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`, utilisée pour créer des logiciels multi–plateformes robustes.

fam–2.6.9

Introduction à fam

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://oss.sgi.com/projects/fam/download/fam-2.6.9.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://oss.sgi.com/projects/fam/download/fam-2.6.9.tar.gz
Version utilisée:                   2.6.9
Taille du package:                   300 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  350 Ko
```

Le package fam contient un moniteur d'altération de fichiers.

```
fam dépend de
portmap-5
```

Installation de fam

Téléchargez les correctifs fam à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs–patches.

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-dnotify.patch &&
patch -Np1 -i ../fam-gcc3.patch &&
./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.

patch -Np1 -i ../fam-gcc3.patch : Ce correctif est nécessaire pour compiler fam avec gcc–3.2.

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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxml/1.8/libxml-1.8.17.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.xmlsoft.org/libxml-1.8.17.tar.gz
Version utilisée:                   1.8.17
Taille du package:                   973 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  11 Mo
```

Le package libxml contient les bibliothèques de libxml. Elles sont utiles pour analyser les fichiers XML.

Installation de libxml

Installez libxml en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer libxml

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 `/usr/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 libxml contient les bibliothèques `libxml`, `xmllint` et **xmlcatalog**.

Description

Bibliothèques libxml

libxml apporte aux programmes les fonctions de décodage/parcours de fichiers utilisant le format XML.

libxml2−2.5.6

Introduction à libxml2

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxml2/2.5/libxml2-2.5.6.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.xmlsoft.org/libxml2-2.5.6.tar.gz
Version utilisée:                       2.5.6
Taille du package:                      3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   33 Mo
Estimation du temps de construction:    2,35 SBU
```

Le package libxml2 contient les bibliothèques de libxml2. Elles sont utiles pour analyser des fichiers XML.

```
libxml2 utilisera Python-2.2.2.
```

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

libxml2 apporte aux programmes des fonctions pour lire des fichiers utilisant le format XML.

xmllint

xmllint parcourt des fichiers XML et affiche des rapports (basés sur des options) pour détecter des erreurs dans le codage XML.

xmlcatalog

xmlcatalog permet aux utilisateurs de surveiller et manipuler des catalogues XML et SGML.

libxslt−1.0.29

Introduction à libxslt

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxslt/1.0/libxslt-1.0.29.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.xmlsoft.org/libxslt-1.0.29.tar.gz
Version utilisée:                       1.0.29
Taille du package:                      2,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   22 Mo
```

```
Estimation du temps de construction:    0,69 SBU
```

Le package libxslt contient les bibliothèques libxslt. Elles étendent les bibliothèques libxml2 pour ajouter le support des fichiers XSLT.

```
libxslt dépend de
libxml2-2.5.6
```

Installation de libxslt

Installez libxslt en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package libxslt contient les bibliothèques `libxslt` et `libexslt`, et **`xsltproc`**.

Description

Bibliothèques libxslt

libxslt apporte des extensions à la bibliothèque libxml2 pour parcourir les fichiers qui utilisent le format XSLT.

xsltproc

xsltproc est utilisé pour appliquer des feuilles de style XSLT à des documents XML.

readline−4.3

Introduction à readline

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnu.org/gnu/readline/readline-4.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnu.org/gnu/readline/readline-4.3.tar.gz
Version utilisée:                   4.3
Taille du package:                   939 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,9 Mo
```

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.

Installation de readline

Installez readline en lançant les commandes suivantes:

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

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 `/usr/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 GNU `libreadline` et `libhistory`.

gmp−4.1.2

Introduction à gmp

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.ibiblio.org/pub/gnu/gmp/gmp-4.1.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnu.org/gnu/gmp/gmp-4.1.2.tar.bz2
Version utilisée:                   4.1.2
Taille du package:                   1,6 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  19,2 Mo
```

Le package gmp contient la bibliothèque MP. Elle contient des fonctions utiles pour l'arithmétique de précision.

```
gmp utilisera readline-4.3.
```

Installation de gmp

Installez gmp en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --mandir=/usr/share/man --infodir=/usr/share/info &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package gmp contient les bibliothèques `libgmp`.

Description

Bibliothèques gmp

Les bibliothèques gmp 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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.ibiblio.org/pub/gnu/gdbm/gdbm-1.8.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnu.org/gnu/gdbm/gdbm-1.8.3.tar.gz
Version utilisée:                   1.8.3
Taille du package:                   228 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,7 Mo
```

Le package gdbm contient la bibliothèque dbm. Ceci est utile pour les routines de base de données utilisant le hachage extensible.

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 gdbmx. 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

La bibliothèque gdbm contient des fonctions réalisant des routines de base de données en utilisant le hachage extensible.

GLib−1.2.10

Introduction à GLib

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v1.2/glib-1.2.10.tar.gz
Version utilisée:                      1.2.10
```

```
Taille du package:                      412 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  7 Mo
Estimation du temps de construction:   0,52 SBU
```

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.

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 principal bas niveau pour le Gimp Tool Kit.

GLib–2.2.1

Introduction à GLib

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.2/glib-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      1,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  18,7 Mo
Estimation du temps de construction:   0,87 SBU
```

Le package glib contient la bibliothèque principal de bas niveau. Il est utile pour procurer la gestion des structures de données en C, les utilitaires de portabilité pour des fonctionnalités telles que la gestion des événements, les threads, le chargement dynamique, et le système objet.

```
glib dépend de pkgconfig-0.15.0
glib utilisera gtk-doc-1.0 et DocBook-4.2
```

Installation de GLib

Installez glib en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package glib contient des **bibliothèques GLib**.

Description

Bibliothèques GLib

La bibliothèque GLib contient la bibliothèque principal et bas−niveau pour le Gimp Tool Kit.

Contenu

Le package glib contient les bibliothèques `libglib-2.0`.

Description

Bibliothèques GLib

Les bibliothèques GLib contiennent le coeur principal des bibliothèques de bas niveau, nécessaires pour le Gimp Tool Kit.

expat−1.95.6

Introduction à expat

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://umn.dl.sourceforge.net/sourceforge/expat/expat-1.95.6.tar.gz
Version utilisée:                      1.95.6
Taille du package:                     292 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  3,2 Mo
Estimation du temps de construction:   0,25 SBU
```

Le package expat contient une bibliothèque C orienté flux (stream) pour analyser du XML.

Télécharger le correctif pour expat à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches.

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.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−0.8.12

Introduction à libesmtp−0.8.12

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.stafford.uklinux.net/libesmtp/libesmtp-1.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:               0.8.12
Taille du package:              249 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  6,6 Mo
Estimation du temps de construction:  0,25 SBU
```

Le package libesmtp contient les bibliothèques libesmtp, qui sont utilisées pour gérer les soumissions de mail vers une couche de transport de mail.

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−0.50.3

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.gnu.org/gnu/aspell/aspell-0.50.3.tar.gz
Version utilisée:               0.50.3
Taille du package:              917 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  9,4 Mo
```

Le package aspell contient la bibliothèque aspell, utilisée pour interfacer les bibliothèques de vérification d'orthographe.

Installation de aspell

Installez aspell en lançant les commandes suivantes:

```
./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 aspell est une interface pour le vérificateur d'orthographe.

guile−1.4.1

Introduction à Guile

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnu.org/pub/gnu/guile/guile-1.4.1.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/guile/guile-1.4.1.tar.gz
Version utilisée:                   1.4.1
Taille du package:                   1,4 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  12 Mo
```

Le package Guile contient la bibliothèque d'extension de langage du projet GNU. Guile contient aussi l'interpréteur Scheme indépendant.

```
Guile utilisera
readline-4.3
```

Installation de Guile

Installez Guile en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer Guile

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 `/usr/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

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–2d5

Introduction à slib2d5

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.swiss.ai.mit.edu/ftpdir/scm/slib2d5.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   2d5
Taille du package:                   620 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,9 Mo
```

Le package slib est une bibliothèque scheme utilisée avec Guile.

```
slib dépend de
guile-1.4.1
```

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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.gnucash.org/pub/g-wrap/source/g-wrap-1.3.4.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.3.4
Taille du package:                   400 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,6 Mo
```

Le package G−Wrap contient un outil pour exporter les bibliothèques C en interpréteurs Scheme.

```
G-Wrap dépend de
guile-1.4.1 et slib-2d5
```

Installation de G−Wrap

Installez G−Wrap en lançant les commandes suivantes:

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

Explication des commandes

`--prefix=/usr` : Change le répertoire d'installation par défaut `/usr/local`.

Configurer G−Wrap

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 `/usr/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

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.

STLport–4.5.3

Introduction à STLport–4.5.3

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.stlport.org/archive/STLport-4.5.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:               4.5.3
Package size:                   25 Mo
Estimated Disk space required:  56 Mo
```

STLport est une implémentation multiplateforme des bibliothèques standards ANSI C++ disposant de techniques avancés et d'optimisations poussées pour une plus grande efficacité, une gestion saine des exceptions et des threads, des extensions importantes comme les tables hachées, et les listes simplement liées.

Téléchargez les correctifs STLport à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs–patches.

Installation de STLport

Installez STLport en lançant les commandes suivantes.

```
patch -Np1 -i ../STLport-4.5.3-gcc3.patch &&
patch -Np1 -i ../STLport-4.5.3-g++-inc.patch &&
GCC_VERSION=`gcc -v 2>&1 | grep "gcc version " | sed -e "s:gcc version ::"` &&
cp stlport/config/stl_gcc.h stlport/config/stl_gcc.h.orig &&
sed -e "s:@GCC_VERSION@:$GCC_VERSION:" \
stlport/config/stl_gcc.h.orig > stlport/config/stl_gcc.h &&
cd src &&
ln -sf gcc-linux.mak Makefile &&
make &&
make INSTALLDIR=/usr install
```

Explication des commandes

`GCC_VERSION=...` : STLport a besoin de l'emplacement des entêtes C++, qui sont installés dans `/usr/include/c++/$GCC_VERSION` si ils ont été installé d'après les instructions de LFS.

`sed -e ...` : Remplace l'endroit où STLport va chercher les entêtes C++.

`cd src` : Va dans le répertoire source.

`ln -sf gcc-linux.mak Makefile` : Utilise le makefile approprié pour notre environnement.

Configurer STLport

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 `/usr/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.

Vous aurez besoin de réinstaller STLport lorsque vous mettrez à jour gcc car les fichiers d'entête de STLport ont une référence codée en dur indiquant l'emplacement où les entêtes de gcc sont installés.

Contenu

Le package STLport contient les entêtes de STLport **`/usr/include/stlport`** et les bibliothèques statiques et dynamiques de `STLport`.

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−1.09

Introduction à lcms

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.littlecms.com/lcms-1.09.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1.09
Taille du package:                      196 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   4,9 Mo
Estimation du temps de construction:    0,29 SBU
```

La bibliothèque lcms est utilisée par d'autres programmes pour faciliter la gestion des couleurs.

Installation de lcms

Installez lcms en lançant les commandes suivantes:

```
make &&
make install
```

Configurer lcms

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 `/usr/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 lcms contient les bibliothèques `liblcms`.

Description

Bibliothèque lcms

La bibliothèque lcms est utilisée par d'autres programmes pour faciliter la gestion des couleurs.

libjpeg−6b

Introduction à libjpeg

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jpegsrc.v6b.tar.gz
Version utilisée:               6b
Taille du package:              599 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  3,7 Mo
Estimation du temps de construction:  0,51 SBU
```

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.

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 `/usr/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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.libpng.org/pub/png/src/libpng-1.2.5.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://swrinde.nde.swri.edu/pub/png/src/libpng-1.2.5.tar.gz
Version utilisée:                   1.2.5
Taille du package:                   376 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,1 Mo
```

Le package libpng contient les bibliothèques libpng. Elles sont utilisées par d'autres programmes pour lire et écrire des fichiers png.

Téléchargez le correctif pour forcer l'édition de liens de libpng avec libz http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches.

Installation de libpng

Installez libpng en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np0 -i ../libpng-1.2.5-lz.patch &&
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 `/usr/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−3.5.7

Introduction à libtiff

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.remotesensing.org/pub/libtiff/tiff-v3.5.7.tar.gz
Version utilisée:               3.5.7
Taille du package:              928 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  5,9 Mo
Estimation du temps de construction:  0,26 SBU
```

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.

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 `/usr/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 bruts 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 couleur 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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.linuxpackages.net/packages/Slackware-8/robert/libungif-4.1.0b1/source/libungif-4.1.0b1.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       4.1.0b1
Taille du package:                      343 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,1 Mo
Estimation du temps de construction:    0,24 SBU
```

Le package libungif contient des bibliothèques pour lire tous les gifs et écrire des gifs sans compression, ainsi que des programmes pour convertir et travailler avec des fichiers gif. Les bibliothèques sont utiles pour tout programme graphique souhaitant gérer les fichiers gif alors que les programmes sont utiles pour réaliser des conversions ou pour réparer des images.

La raison pour laquelle libungif n'écrit que des gifs non compressés est qu'il existe des droits avec la compression LZW (Unisys réclame les droits en question). Lire des gifs n'est pas un problème car les routines de décompression ne semblent pas être limitées de cette façon. Notez que ceci a été discuté dans le passe. Le meilleur moyen d'éviter tous ces problèmes est simplement d'utiliser libungif pour visualiser les images gif sur le web, et pour chaque page que vous créez, d'utiliser le format open source png (qui utilise, quelle surprise, la bibliothèque libpng), qui n'est aucunement limitée par des questions de droits.

Installer libungif

Installez libungif en lançant les commandes suivantes:

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

> **Note :** Si vous obtenez une erreur durant la compilation de `lib/qprinf.c`, éditez le fichier et mettez en commentaires, ou supprimez, la ligne 14: #include <config.h>

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−bit.

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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.mirror.ac.uk/sites/download.sourceforge.net/pub/sourceforge/libmng/libmng-1.0.5.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):           ftp://unc.dl.sf.net/pub/sourceforge/libmng/libmng-1.0.5.tar.gz
Version utilisée:                       1.0.5
Taille du package:                      616 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   5,8 Mo
Estimation du temps de construction:    0,93 SBU
```

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.

```
libmng dépend de libjpeg-6b et lcms-1.09.
```

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

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/stable/sources/imlib/imlib−1.9.14.tar.gz
Version utilisée:                   1.9.14
Taille du package:                   736 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  8,6 Mo
```

Le package imlib contient des bibliothèques de fonctions sur les images. Elles sont utiles pour charger, afficher une grande variété de formats d'image.

```
imlib dépend de
xfree86−4.3.0, libjpeg−6b, libtiff−3.5.7,
libungif−4.1.0b1, libpng−1.2.5 et
GTK+−1.2.10.
```

Installer imlib

Installez imlib en lançant les commandes suivantes:

```
CPPFLAGS=−w ./configure −−prefix=/usr −−sysconfdir=/etc/imlib &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

`CPPFLAGS=−w` : Ceci désactive les messages d'avertissement de gcc 3.2.1, qui importune configure.

`−−sysconfdir=/etc/imlib` : Ceci installe et combine les fichiers de configuration dans `/etc` au lieu de `/usr/etc`.

Configuration de imlib

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 `/usr/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 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–1.4rc4

Introduction à aalib

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/aa-project/aalib-1.4rc4.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.sourceforge.net/pub/sourceforge/aa-project/aalib-1.4rc4.tar.gz
Version utilisée:               1.4rc4
Taille du package:              10 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,2 Mo
Estimation du temps de construction:  0,31 SBU
```

aalib est une bibliothèque permettant de transformer tout graphique en art ascii.

```
aalib utilisera
xfree86-4.3.0
```

Installation de aalib

Installez aalib en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer aalib

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 `/usr/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 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.

Chapitre 10. Utilitaires d'ordre général

bc−1.06

Introduction à bc

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnu.org/gnu/bc/bc−1.06.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.gnu.org/gnu/bc/bc−1.06.tar.gz
Version utilisée:               1.06
Taille du package:              280 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,6 Mo
Estimation du temps de construction:  0,07 SBU
```

Le package bc contient bc. Il utilise un langage numérique de précision arbitraire.

```
bc dépend de:
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−info.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−0.17

Introduction à rep−gtk

```
Site de téléchargement (HTTP):      http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/rep−gtk/rep−gtk−0.17.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
```

```
Version utilisée:                   0.17
Taille du package:                   144 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,7 Mo
```

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.

```
rep-gtk dépend de GTK+-2.2.1, 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.

Chapitre 11. Utilitaires systèmes

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

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://arcana.linux.it/pub/gpm/gpm−1.20.1.tar.bz2
Version utilisée:                   1.20.1
Taille du package:                   556 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  3,2 Mo
```

Le package gpm contient un serveur souris pour la console et xterm. Ceci est utile pour copier/coller du texte en mode console, et aussi parce que de nombreux programmes console en ont besoin pour compiler le support de la souris en eux.

Installation de gpm

Installez gpm en lançant les commandes suivantes:

> **Note :** La variable d'environnement LDFLAGS doit être initialisée avant de configurer gpm.

```
export LDFLAGS="−lm" ./configure −−prefix=/usr &&
make &&
make install
```

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 gpm init.d peut être créé en utilisant les commandes suivantes: (ceci suppose que vous ayez suivi LFS en initialisant votre variable $rc_base à `/etc/rc.d`)

```
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"
# Debut /etc/sysconfig/mouse
MDEVICE=yourdevice
PROTOCOL=yourprotocol
# Fin /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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://fcron.free.fr/fcron-2.9.3.src.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.seul.org/pub/fcron/fcron-2.9.3.src.tar.gz
Version utilisée:                   2.9.3
Taille du package:                   372 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,7 Mo
```

Le package fcron contient le démon fcron. "Il s'agit d'un programmteur périodique (scheduler) dont le but est de remplacer le cron de Vixie."

```
fcron recommande un système de mail local (sendmail ou
postfix-2.0.7, pour exemple).
fcron utilise Linux_PAM-0.77, openjade-1.3.2 et
docbook-dsssl-1.78.
```

Installation de fcron

Fcron utilise la facilité cron de syslog pour enregistrer tous les messages. Comme LFS ne met pas en place cette facilité dans `/etc/syslog.conf`, il est nécessaire de le faire avant d'installer fcron. Cette commande ajoutera la ligne nécessaire dans le fichier `/etc/syslog.conf` courant.

```
cat >> /etc/syslog.conf << "EOF"
# Début ajout de fcron dans /etc/syslog.conf

cron.* -/var/log/cron.log

# Fin de l'ajout
EOF
```

Le fichier de configuration a été modifié, donc il faut relancer le démon sysklogd pour que les changements soient pris en compte.

```
/etc/rc.d/init.d/sysklogd reload
```

Installez fcron en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
make CC="gcc $CFLAGS" &&
make install
```

Installer fcron sans MTA

Fcron ne requiert pas d'agent de transfert de mail (MTA) pour fonctionner, mais en utilisera un, si il est installé, pour vous envoyer par mail les résultats du script fcron. Si vous souhaitez l'installer sans MTA, lancez les commandes suivantes:

```
./configure --without-sendmail &&
make CC="gcc $CFLAGS" &&
make install
```

Explication de la commande

--with-dsssl-dir=/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78 : Peut être ajouté SI vous avez installé openjade et dsssl–stylesheets.

Configurer fcron

Script make install

Après que les fichiers soient installés, le script 'make install' entre dans une routine de configuration. Le premier test concerne un groupe nommé fcron. Si il n'existe pas, une ligne de commande va vous être proposée à laquelle vous pourrez répondre oui ('y') ou non ('n'). Ceci arrive de nouveau pour créer un utilisateur nommé fcron et pour installer un script dans le répertoire init.d avec les liens appropriés dans les niveaux d'exécution 2, 3, 4 et 5. L'étape finale de configuration est d'arrêter tout processus fcron et d'en démarrer un nouveau. Un oui ('yes') arrêtera les processus fcron en cours mais échouera pour démarrer le nouveau fcron. La commande suivante corrigera ceci:

```
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 &&
mv /etc/rc.d/rc0.d/K60fcron /etc/rc.d/rc0.d/K08fcron &&
```

```
mv /etc/rc.d/rc6.d/K60fcron /etc/rc.d/rc6.d/K08fcron
```

Fichiers de configuration

`/etc/fcron.conf`, `/etc/fcron.allow`, `/etc/fcron.deny`

Aucune changement n'est requis pour tous ces fichiers. Des informations de configuration peuvent être trouvées dans la page man de `fcron.conf`.

Les scripts fcron sont écrits avec fcrontab. Référez−vous à la page man de fcrontab pour les bons paramètres dans votre situation.

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−5.3

Introduction à hdparm

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.ibiblio.org/pub/Linux/system/hardware/hdparm-5.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.ibiblio.org/pub/Linux/system/hardware/hdparm-5.3.tar.gz
Version utilisée:                   5.3
Taille du package:                   36 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  257 Ko
```

Le package hdparm contient l'utilitaire hdparm. Ceci est 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.

Installation de hdparm

Installez hdparm en lançant les commandes suivantes:

```
make &&
make install
```

Notez que par défaut hparm 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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnu.org/gnu/which/which−2.14.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnu.org/gnu/which/which−2.14.tar.gz
Version utilisée:                   2.14
Taille du package:                   110 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  719 Ko
```

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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.mirror.ac.uk/sites/ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/unzip550.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/unzip550.tar.gz
Version utilisée:                       5.50
Taille du package:                      1,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   5,8 Mo
Estimation du temps de construction:    0,42 SBU
```

Le package unzip contient les utilitaires d'extraction ZIP. Ils sont utiles pour extraire les fichiers des archives ZIP. Les archives ZIP sont principalement créées avec les utilitaires PKZIP ou Info−ZIP dans un environnement ms−dos.

Téléchargez les deux correctifs provenant de **http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches**. Ces correctifs commencent avec **unzip−5.50**

Installation de unzip

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 &&
cp unix/Makefile . &&
make prefix=/usr linux &&
make prefix=/usr linux_shlibz &&
make prefix=/usr install &&
```

```
cp -a libunzip.so* /usr/lib
```

Explication des commandes

`make prefix=/usr linux` : Cette commande change la variable prefix, par défaut à `/usr/local` dans `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 une version partagée de libunzip et lie unzip à celle–ci et à zlib.

Contenu

Le package unzip contient **unzip**, **funzip**, **unzipfsx**, **zipgrep** et **zipinfo**.

Description

unzip

unzip liste, teste ou extrait des fichiers d'une archive ZIP.

funzip

funzip permet que les sorties des commandes unzip soient redirigées.

unzipfsx

unzipfsx est la partie auto–extractible qui peut être ajouté à une archive ZIP. Les fichiers dans ce format permettent à leur destinataire de décompresser l'archive sans avoir installé unzip.

zipgrep

zipgrep est une commande grep pour les archives ZIP.

zipinfo

zipinfo apporte quelques informations techniques sur les fichiers inclus dans une archive ZIP, comprenant les permissions, l'état du cryptage, le type de compression, etc...

zip–2.3

Introduction à zip

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.mirror.ac.uk/sites/ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/zip23.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/zip23.tar.gz
Version utilisée:                       2.3
Taille du package:                      839 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,25 SBU
```

Le package zip contient des utilitaires ZIP. Ils sont utiles pour compression des fichiers dans des archives ZIP.

Installation de zip

Installez zip en lançant les commandes suivantes:

```
cp unix/Makefile . &&
make prefix=/usr generic_gcc &&
make prefix=/usr install
```

Explications des commandes

make prefix=/usr generic_gcc : Cette commande modifie la variable prefix, par défaut à `/usr/local` dans `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 les fichiers dans une archive ZIP.

zipcloak

zipcloak est désactivé dans cette version de zip. Il affichera la manière de supporter l'encryptage en recompilant `zcrypt27.zip`.

zipnote

zipnote lit ou écrit les commentaires stockés dans un fichier zip.

zipsplit

zipsplit est un utilitaire séparant un fichier zip en fichiers plus petits.

pciutils−2.1.10

Introduction à pciutils

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.kernel.org/pub/software/utils/pciutils/pciutils−2.1.10.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.kernel.org/pub/software/utils/pciutils/pciutils−2.1.10.tar.bz2
Version utilisée:                   2.1.10
Taille du package:                   98 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  638 Ko
```

Le package pciutils contient lspci et setpci. Ces programmes sont utiles pour la configuration du bus PCI.

Installation de pciutils

Installez pciutils en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package pciutils contient **lspci** et **setpci**.

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.

pkgconfig−0.15.0

Introduction à pkgconfig

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.freedesktop.org/software/pkgconfig/releases/pkgconfig-0.15.0.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       0.15.0
Taille du package:                      604 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   5,2 Mo
Estimation du temps de construction:    0,40 SBU
```

Le package pkgconfig contient pkg−config. Ceci est utile pour passer le chemin d'include ou celui des bibliothèques au compilateur durant le script make.

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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnu.org/pub/gnu/cpio/cpio-2.5.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/cpio/cpio-2.5.tar.gz
Version utilisée:                       2.5
Taille du package:                      188 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   1 Mo
Estimation du temps de construction:    0,06 SBU
```

Le package cpio contient cpio. Il est utile pour les archivages.

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.

Chapitre 12. Programmation

Python−2.2.2

Introduction à Python

```
Site de téléchargement (HTTP): http://www.python.org/ftp/python/2.2.2/Python-2.2.2.tgz
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.python.org/pub/python/2.2.2/Python-2.2.2.tgz
Version utilisée:                      2.2.2
Taille du package:                     6,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  59,7 Mo
Estimation du temps de construction:   2,45 SBU
```

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.

```
Python utilisera
expat-1.95.6.
```

Installation de Python

Installez Python en lançant les commandes suivantes:

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

perl modules

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.

```
PDL-2.3.4
```

```
        Astro-FITS-Header-2.2
Gtk-Perl-0.7008
        XML-Writer-0.4
        XML-Parser-2.31
Parse-RecDescent-1.80
```

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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/librep/librep-0.16.2.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       0.16.2
Taille du package:                      896 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   6,8 Mo
Estimation du temps de construction:    1,46 SBU
```

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.

```
librep dépend de
gmp-4.1.2 et gdbm-1.8.3
librep utilisera
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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://freshmeat.net/projects/sunjdk
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée (binaire):       1.4.1_02
Version utilisée (source):       1.4.1
Taille du package (binaire):       59 Mo
Taille du package (source):       77 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  1810 Mo
```

Le package j2sdk contient l'environnement de développement java de Sun. Cela sert à développer des programmes java et apporte un environnement d'exécution nécessaire pour lancer les programmes java. Il inclut aussi un plugin pour que les navigateurs puissent utiliser java.

Le JDK est disponible en deux versions, un package pour les binaires pré−compilés et un package pour les sources. Les binaires pré−compilés sont liés avec les bibliothèques de gcc2. Dû à des problèmes d'incompatibilités entre gcc2 et gcc2, le plugin java pré−compilé peut poser des problèmes lors de son utilisation avec des packages compilés avec gcc3 (par exemple, mozilla). Le package des sources nécessite un enregistrement sur le site de développeurs de Sun ainsi que l'acceptation de la licence Sun (appelée Sun Community Source License). Le code source ne peut pas être téléchargé à partir de certains pays, ce qui fait les binaires seront la seule et unique option des utilisateurs de ces pays.

Même si vous plannifiez de compiler le source du jdk, vous aurez besoin de télécharger la version binaire. Suivez le lien ci−dessus pour télécharger les packages des sources et des binaires. Lors du téléchargement des sources, téléchargez aussi le package des entêtes de mozilla disponible au même emplacement.

Téléchargez les correctifs pour j2sdk sur ftp://ftp.linuxfromscratch.org/blfs−patches/cvs.

Si vous avez des difficultés lors de la construction du jdk, vérifiez les informations contenues dans l'astuce LFS javafromscratch disponible sur http://www.linuxfromscratch.org/~tushar/.

```
j2sdk dépend de:
xfree86-4.3.0, zip-2.3, unzip-5.50,
cpio-2.5, tcsh-6.12 et gcc-2.95.3
```

Installation de j2sdk

Les deux versions seront installées en parallèle. Vous pouvez choisir d'en garder une ou les deux.

Installez la version binaire du jdk en lançant les commandes suivantes:

```
VERSION=1.4.1_02 &&
MV=`echo $VERSION | cut -d "_" -f 1,1` &&
V=`echo ${VERSION} | sed -e "s/\./_/g"` &&
T=`grep -a tail j2sdk-${V}-linux-i?86.bin | cut -f 2 -d " "` &&
tail $T j2sdk-${V}-linux-i?86.bin > install.sfx.$$ &&
chmod +x install.sfx.$$ &&
./install.sfx.$$ &&
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, 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}-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}-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
```

Le programme motif inclus ne se construit pas correctement avec la version actuelle de glibc/xfree86. Une solution possible est de construire la bibliothèque motif avant de compiler j2sdk. Notez que la construction de motif échoue la première fois à cause de certaines erreurs de syntaxe. La plus simple solution est d'utiliser la force en relançant la commande make :)

```
cd motif/lib/Xm &&
make || make &&
cd ../../..
```

Lancez le make et installez j2sdk avec les commandes suivantes. Il y aura un grand nombre de messages sur des fichiers manquants, ressemblant à des erreurs. Tant que la construction continue, les messages sont sans gravité, 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

`T=`grep...` : Détermine l'endroit où l'archive tar commence dans l'archive auto–extractible.

`patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-fix-intl-files.patch` : Correctif pour les messages dupliqués dans les fichiers intl.

`patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-link-missing-libs.patch` : Correctif concernant l'ajout des bibliothèques manquantes, corrigeant ainsi les symbôles non résolus.

`patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-remove-fixed-paths.patch` : La construction veut que les binaires se trouvent dans des emplacements spécifiques, ce correctif les modifie pour qu'ils utilisent l'environnement *PATH* actuel et trouvent ainsi les binaires.

`patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-syntax-fixes.patch` : Correctif pour la syntaxe gcc3.

`patch -Np1 -i j2sdk-${VERSION}-use-included-motif.patch` : Correctif pour renommer la bibliothèque motif interne dans le but d'éviter les conflits avec une version installée par le système qui se révèlerait incompatible.

`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

e 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 poru 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−1.6.8

Introduction à ruby

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.ruby-lang.org/pub/ruby/ruby-1.6.8.tar.gz
Version utilisée:                       1.6.8
Taille du package:                      1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   9,2 Mo
Estimation du temps de construction:    0,92 SBU
```

Le package ruby contient l'environnement de développement ruby. Il est utile pour faire des scripts orientés objet.

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–3.2.1

Introduction à gnat (version binaire)

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):   ftp://cs.nyu.edu/pub/gnat/3.14p/gnat-3.14p-i686-pc-linux-gnu-bin.tar.gz
Version utilisée:               3.14p
Taille du package:              10,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  40 Mo
```

Le package gnat contient un compilateur Ada précompilé. Ce package est utilisé pour satisfaire la dépendance circulaire lors de la recompilation de gcc pour inclure ada.

Vous pouvez ne pas faire l'installation de gnat si vous ne voulez pas recompiler gcc pour y ajouter le support d'ada.

```
gnat dépend de
tcsh-6.12
```

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, el 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 and **/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. Pour éviter les conflits avec le système gcc, nous renommerons la commande gcc.

```
cd /opt/gnat/bin &&
mv gcc gnatgcc &&
cd real &&
mv gcc gnatgcc
```

Introduction à gcc

```
Site de téléchargement (HTTP):      http://mirrors.rcn.net/pub/sourceware/gcc/releases/gcc-3.2.1/gcc-3.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):       ftp://mirrors.rcn.net/pub/sourceware/gcc/releases/gcc-3.2.1/gcc-3.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                  3.2.1
Taille du package:                  20,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  591 Mo
```

Le package gcc contient des compilateurs GNU. Ceci est utile pour compiler des programmes écrits en Ada, C, C++, Fortran, Java et Objective C.

Installation de gcc

Installez gcc en lançant les commandes suivantes:

```
PATH_HOLD=$PATH &&
export PATH=$PATH:/opt/gnat/bin &&
cd gcc/ada &&
touch treeprs.ads [es]info.h nmake.ad[bs] &&
cd ../.. &&
mkdir ../gcc-build &&
cd ../gcc-build &&
../gcc-3.2.1/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-no-fixedincludes &&
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'interface d'ada.

--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

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 débugger 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.

gcc−2.95.3

Introduction à gcc−2.95.3

```
Site de téléchargement (FTP):       ftp://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-2.95.3.tar.gz
Version utilisée:                  2.95.3
Taille du package:                  7 Mo
Estimation de l'espace disque requis: 104 Mo
```

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.

Téléchargez les correctifs gcc à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches.

Installation de gcc

Appliquez les deux correctifs, l'un pour corriger la compilation et l'autre pour empêcher le script fixincludes de s'exécuter.

```
patch -Np1 -i ../gcc-2.95.3-1.patch &&
patch -Np1 -i ../gcc-2.95.3-no-fixinc.patch
```

L'équipe de développement de gcc recommende de construire dans un répertoire séparé.

```
mkdir ../gcc-build &&
cd ../gcc-build
```

Configurez gcc pour ne construire que les compilateurs c et c++ et activez les options en relation avec c++.

```
../gcc-2.95.3/configure \
--prefix=/opt/gcc2 \
--enable-shared --enable-languages=c,c++ \
--enable-threads=posix
```

Compilez et installez gcc, puis supprimez les répertoires inutiles (ajustez le tripé machine pour qu'ils correspondent à votre architecture).

```
make bootstrap &&
make install &&
ln -sf gcc /opt/gcc2/bin/cc &&
rm -rf /opt/gcc2/{i686-pc-linux-gnu,info,man}
```

Assurez−vous que la bibliothèque a bien été installé.

```
L=`find /opt/gcc2/lib -name "*libstdc++*.so" -type f` &&
IL=`basename $L`
```

Déplacez les bibliothèques c++ dans le répertoire standard lib pour éviter d'avoir à ajouter `/opt/gcc2/lib` à `/etc/ld.so.conf`.

```
for i in /opt/gcc2/lib/*.so*; do mv -f $i /usr/lib;
ln -sf /usr/lib/`basename $i` /opt/gcc2/lib; done
```

Créez les liens symboliques requis par les packages commerciaux pré−compilés.

```
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 `/usr/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`.

A chaque fois que vous aurez besoin de gcc−2.95.3 au lieu du compilateur de votre système, ajoutez `/opt/gcc2/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++** et **gcc−2.95.3 libstdc++.so** requis par certains packages commerciaux pré−compilés.

IV. Se connecter à un réseau

Le livre LFS couvre la configuration du réseau avec une IP statique. Il existe néanmoins d'autres méthodes pour se connecter à des réseaux et, plus important, à Internet. Nous couvrons les méthodes les plus populaires dans ce chapitre.

Table des matières

Chapitre 13. Réseaux commutés

ppp−2.4.1

Introduction à ppp

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.samba.org/pub/ppp/ppp-2.4.1.tar.gz
Version utilisée:                   2.4.1
Taille du package:                   524 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,1 Mo
```

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).

```
ppp n'a besoin de rien pour être compilé,
mais vous devez avoir le support de PPP soit intégré au noyau,
soit compilé en tant que module pour pouvoir l'utiliser.
```

Installation de ppp

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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://open.nit.ca/download/wvdial-1.53.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.53
Taille du package:                   66 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,5 Mo
```

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.

```
wvdial depends on:
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/*`

Informations de configuration

```
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'installations pour deux clients DHCP, ceux des packages dhcp et dhcpd. Après avoir vu l'installation des packages, nous passerons à la configuration des scripts de démarrage pour vous permettre d'utiliser DHCP comme client.

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 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

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.phystech.com/pub/dhcpcd-1.3.22-pl4.tar.gz
Version utilisée:                   1.3.22-pl4
Taille du package:                   145 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  750 Ko
```

Le package dhcpd contient le client dhcpd. Il est utile pour connecter votre ordinateur à un réseau utilisant DHCP pour assigner les adresses réseau.

Installation de dhcpcd

Avant d'installer dhcpdc, vous devez télécharger `dhcpcd−1.3.22−pl4.patch` à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches et le placer sous votre répertoire source.

Installez dhcpcd en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../dhcpcd-1.3.22-pl4.patch &&
./configure --prefix="" --sysconfdir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

`patch −Np1 −i ../dhcpcd−1.3.22−pl4.patch` : Dhcpcd non corrigé place tous les fichiers de configuration et tous les fichiers temporaires dans `/etc/dhcpc`. Ceci devient très ennuyant quand dhcpd 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, dhcpd 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 dhcpd.

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

D'autres méthodes permettant de se connecter à de grands réseaux sont principalement les interfaces ISDN et PPPOE. Des pages sur ces interfaces sont toujours les bienvenues et seront incluses dans des futures versions du livre suivant leurs disponibilités.

V. Logiciels réseau de base

Table des matières

Chapitre 16. Bibliothèques réseau

curl−7.10.4

Introduction à curl

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://curl.haxx.se/download/curl-7.10.4.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.sunet.se/pub/www/utilities/curl/curl-7.10.4.tar.bz2
Version utilisée:                       7.10.4
Taille du package:                      860 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   7,2 Mo
Estimation du temps de construction:    0.65 SBU
```

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−7.10.4.tar.gz > curl−7.10.4.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'.

```
curl utilisera :
openssl-0.9.7a et openldap-2.1.17
```

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), FTP, GOPHER, DICT, TELNET, LDAP (nécessite openldap) 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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://open.nit.ca/download/wvstreams-3.70.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   3.70
Taille du package:                   178 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  9,6 Mo
```

Le package wvstreams contient les bibliothèques libwvutils, libwvstreams et libwvcrypto. Elles sont requises pour compiler wvdial.

```
wvstreams dépend de
openssl−0.9.7a pour construire la bibliothèque wvcrypto.
```

Installer wvstreams

Téléchargez les correctifs wvstreams à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches. Le correctif wvcrypto est seulement nécessaire pour openssl−0.9.7 ou ultérieur.

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
```

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 `/usr/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

wvcrypto

Aucune description actuellement disponible.

wvstreams

Aucune description actuellement disponible.

wvutils

Aucune description actuellement disponible.

gnet−1.1.8

Introduction à gnet

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://gnetlibrary.org/src/gnet-1.1.8.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1.1.8
Taille du package:                      348 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,1 Mo
Estimation du temps de construction:    0,42 SBU
```

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.

```
gnet dépend de
GLib-2.2.1
```

Installation de gnet

Installez gnet en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --enable-glib2 &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

`--enable-glib2` : Cette option nous assure que gnet sera lié avec GLib2. Configure par défaut utilise GLib, si il est installé, au lieu de GLib2.

Contenu

Le package gnet contient les bibliothèques `libgnet`.

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−0.98

Introduction à links

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://artax.karlin.mff.cuni.cz/~mikulas/links/download/links-0.98.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   0.98
Taille du package:                   540 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,7 Mo
```

Links est un navigateur texte pour le web.

```
Links utilisera:
openssl-0.9.7a et gpm-1.20.1.
```

Installation de links

Installez links en lançant les commandes suivantes:

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

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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://lynx.isc.org/release/lynx2.8.4.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   2.8.4
Taille du package:                   1,9 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  16 Mo
```

Lynx est un navigateur web texte.

```
lynx dépend de
openssl−0.9.7a
```

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−0.3.2.1

Introduction à w3m

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://unc.dl.sourceforge.net/sourceforge/w3m/w3m-0.3.2.1.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   0.3.2.1
Taille du package:                   1,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  3 Mo
```

w3m est un navigateur web en texte.

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
```

Configuration

w3m attends la bibliothèque GPM pour être situé sous `/usr/lib/libgpm.so.1`. Pour rendre w3m heureux, nous créerons un lien symbolique pour la bibliothèque GPM. Vous avez seulement besoin de faire cela si vous compilez w3m pour le support de la souris. Pour créer ce lien symbolique, lancez les commandes suivantes:

```
ln -sf /usr/lib/libgpm.so.?.* /usr/lib/libgpm.so.1
```

Problèmes possibles avec GPM

Suivant la version de GPM que vous utilisez, et qu'il y ait des correctifs appliqués à GPM, vous devez recevoir les messages d'avertissement lors du démarrage de w3m:

```
*** debug ***: [/usr/src/gpm-1.20.0/src/liblow.c(202)]:
```

Actuellement, la seule solution connue à ce problème est de désactiver le support de souris avec le paramètre −no−mouse. L'origine de ce problème est actuellement inconnue.

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

ncftp−3.1.5

Introduction à ncftp

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.ncftp.com/ncftp/ncftp-3.1.5-src.tar.bz2
Version utilisée:                   3.1.5
Taille du package:                   392 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,8 Mo
```

Le package ncftp contient une interface puissante et flexible pour le standard internet FTP. Il a été créé pour remplacer tous les programmes ftp.

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 rends 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−3.6.1p1

Le client ssh est un remplacement sécurisé de telnet. Si vous voulez l'installer, les instructions sont disponibles dans le Chapitre 23 − openssh−3.6.1p1. 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!).

cvs−1.11.5

Introduction à cvs

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.cvshome.org/cvs-1.11.5/cvs-1.11.5.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.cvshome.org/pub/cvs-1.11.5/cvs-1.11.5.tar.gz
Version utilisée:                   1.11.5
Taille du package:                   2,6 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  14 Mo
```

CVS est un système de contrôle de version. C'est utile pour des projets où plusieurs personnes travaillent ou lorsque des versions précédentes de fichiers doivent être conservées.

Le correctif `cvs−1.11.5−zlib.patch` est utilisé pour compiler CVS dynamiquement avec zlib au lieu d'utiliser la version inclus dans le source CVS. Ceci a l'avantage que si (ou quand) il y a une vulnérabilité de sécurité trouvée dans zlib, vous n'avez pas besoin d'attendre l'apparition d'une nouvelle version de CVS car, à partir du moment où vous aurez mis à jour zlib, le problème sera corrigé. Vous pouvez télécharger ce correctif à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches.

Installation de cvs

Si vous comptez utiliser le correctif mentionné ci−dessus, appliquez d'abord ceci:

```
patch -Np1 -i ../cvs-1.11.5-zlib.patch
```

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. 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−1.8.2

Introduction à wget

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnu.org/gnu/wget/wget−1.8.2.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnu.org/gnu/wget/wget−1.8.2.tar.gz
Version utilisée:                   1.8.2
Taille du package:                   1,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  5,4 Mo
```

Le package wget contient wget. Cet utilitaire permet le téléchargement non interactif de fichiers à partir du Web.

```
wget utilisera
openssl−0.9.7a
```

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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://files.ichilton.co.uk/nfs/tcp_wrappers_7.6.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:               7.6
Taille du package:              100 Ko
Estimation de l'espace disque requis: 720 Ko
Correctif requis:

Site de téléchargement (HTTP):        http://files.ichilton.co.uk/nfs/tcp_wrappers_7.6.diff.gz
```

Le package tcpwrappers apporte des programmes d'encapsulation de démon qui rapportent le nom du client réclamant des services réseau et le service réclamé.

Installation de tcpwrappers

Installez tcpwrappers avec les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../tcp_wrappers_7.6.diff &&
make REAL_DAEMON_DIR=/usr/sbin linux &&
cp libwrap.a /usr/lib &&
cp tcpd.h /usr/include &&
cp safe_finger /usr/sbin &&
cp tcpd /usr/sbin &&
cp tcpdchk /usr/sbin &&
```

```
cp tcpdmatch /usr/sbin &&
cp try-from /usr/sbin &&
cp -av *.3 /usr/share/man/man3 &&
cp -av *.5 /usr/share/man/man5 &&
cp -av *.8 /usr/share/man/man8
```

Explication de la commande

`patch -Np1 -i ../tcp_wrappers_7.6.diff` : Ce correctif modifie le chemin original et les traces du programme tcpwrappers original.

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 safe_finger tcpd tcpdchk tcpdmatch try−from **`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−5

Introduction à portmap

```
Site de téléchargement (HTTP):   http://files.ichilton.co.uk/nfs/portmap_5.orig.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:               5
Taille du package:              20 Ko
Estimation de l'espace disque requis: 250 Ko
Correctif requis:
Site de téléchargement (HTTP):        http://files.ichilton.co.uk/nfs/portmap_5−1.diff.gz
```

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.

```
portmap dépend de
tcpwrappers−7.6
```

Installation de portmap

Installez portmap avec les commandes suivantes:

```
patch −Np1 −i ../portmap_5−1.diff &&
mkdir /usr/share/doc/portmap &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

patch −Np1 −i ../portmap_5−1.diff : Ce correctif apporte une sécurité accrue au package portmap, incluant la restriction de modification des tables portmap à la machine localhost.

mkdir /usr/share/doc/portmap : Ce répertoire doit être créé avant l'installation.

Configurer portmap

Fichier de configuration

/etc/rc.d/init.d/portmap

Créez le script de démarrage de 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

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnu.org/gnu/inetutils/inetutils-1.4.2.tar.gz
Version utilisée:                   1.4.2
Taille du package:                   1018 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,3 Mo
```

Le package inetutils contient des clients et des serveurs réseau.

```
inetutils utilisera
Linux_PAM-0.77
```

Installation de inetutils

Installez inetutils en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --disable-syslogd \
        --with-libexecdir=/usr/sbin --infodir=/usr/share/info \
        --mandir=/usr/share/man --with-wrap &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--disable-dependancy-tracking : Cette option accélère la construction.

--disable-syslogd : Cette option empêche l'installation par inetutils du démon de traces système, car celui−ci est déjà installé dans le livre LFS.

--with-wrap : Cette option va permettre de lier inetutils avec tcp−wrappers. Oubliez cette option si vous ne voulez ou n'avez pas installé tcp−wrappers.

--with-pam : Cette option va permettre de lier inetutils avec Linux−PAM. Ajoutez cette option si vous voulez utilisé PAM.

Contenu

Le package inetutils contient des clients et serveurs réseau.

Description

ftp

Programme de transfert de fichiers ARPANET.

logger

Ajoute des entrées dans les traces système.

ping

Envoie des paquets ICMP ECHO_REQUEST vers les hôtes du réseau.

rcp

Copie des fichiers distants.

rlogin

Permet une connexion à distance.

rsh

Shell distant.

syslogd

Trace des messages système.

talk

Permet de discuter avec un autre utilisateur.

telnet

Interface utilisateur pour le protocole TELNET.

tftp

Programme basique de transfert de fichiers.

whois

client pour le service d'annuaire whois.

ftpd

Serveur pour le protocole de transfert de fichiers DARPA.

inetd

Super−serveur internet.

rexecd

Serveur d'exécution à distance.

rlogind

Serveur de connexions distante.s

rshd

Serveur de shells distants.

talkd

Serveur de communication entre utilisateurs à distance.

telnetd

Serveur du protocole TELNET DARPA.

tftpd

Srveur basique du protocole de transfert de fichiers.

uucpd

Aucune description disponible.

Chapitre 19. Utilitaires basiques pour le réseau

traceroute−1.4a12

Introduction à traceroute

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.ee.lbl.gov/traceroute.tar.gz
Version utilisée:                   1.4a12
Taille du package:                   35 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  75 Ko
```

Le package traceroute contient le programme traceroute, 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.

Installation de traceroute

Installez traceroute en lançant les commandes suivantes:

```
cp 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 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 le bit setuid root dans le répertoire `/usr/sbin`. Ceci permet à tous les utilisateurs d'utiliser traceroute. Pour une sécurité absolue, enlevez le bit setuid dans les permissions 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 setuid root. Supprimer la permission setuid 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 setuid 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−3.20

Introduction à nmap

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://download.insecure.org/nmap/dist/nmap-3.20.tgz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   3.20
Taille du package:                   901 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  8 Mo
```

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.

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−4.6.3

Introduction à whois

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.linux.it/~md/software/whois_4.6.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.debian.org/debian/pool/main/w/whois/whois_4.6.3.tar.gz
Version utilisée:                   4.6.3
```

```
Taille du package:                    34 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  60 Ko
```

whois est une apllication côté client, qui recherche dans le service du répertoire whois pour des informations sur un nom de domaine particulier.

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.

Chapitre 20. Programmes de base pour le réseau

procmail–3.22

Introduction à procmail

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.procmail.org/procmail-3.22.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.procmail.net/pub/procmail/procmail-3.22.tar.gz
Version utilisée:                   3.22
Taille du package:                   338 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,5 Mo
```

Le package procmail contient un processeur autonome de mails. Ceci est utile pour filtrer et trier les mails arrivants.

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−6.2.2

Introduction à fetchmail

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.catb.org/~esr/fetchmail/fetchmail-6.2.2.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       6.2.2
Taille du package:                      1,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   5,7 Mo
Estimation du temps de construction:    0,22 SBU
```

Le package fetchmail contient le programme fetchamil. "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."

```
fetchmail dépend de
openssl-0.9.7a et d'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 nommé ***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 fetchmailconf**

Description

fetchmail

Lors de son exécution, il va lire le fichier ~/.fetchmailrc de l'utilisateur et télécharger les mails appropriés. Exécuté en tant que root, il va téléchargé les mails de tous les utilisateurs possédant le fichier .fetchmailrc et les délivré aux utilisateurs adéquats.

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

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.mutt.org/pub/mutt/mutt-1.4.1i.tar.gz
Version utilisée:               1.4.1i
Taille du package:              2,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  12 Mo
Estimation du temps de construction:  0,69 SBU
```

Le package mutt contient un client mail (MUA, Mail User Agent). Ceci est utile pour lire, écrire, répondre et supprimer des emails.

Installer mutt

Mutt requiert un groupe nommé 'mail'. Vous pouvez ignorer ce groupe, si il n'existe pas, avec cette commande:

```
groupadd mail
```

Si vous n'avez pas intallé un MTA, tel que postfix−2.0.7 ou sendmail−8.12.9, 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.

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 mail) qui vous permet de lire, écrire et supprimer vos email.

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 de mails.

pgpwrap

Aucune description disponible.

pgpring

Aucune description disponible.

pine−4.53

Introduction à Pine

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://mirror.sit.wisc.edu/pub/net/mail/pine/pine4.53.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.cac.washington.edu/pine/pine4.53.tar.bz2
Version utilisée:                   4.53
Taille du package:                   2,7 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  48 Mo
Correctifs requis:
Site de téléchargement (FTP):       ftp://ftp.linuxfromscratch.org/blfs-patches/cvs/pine-4.44-fhs.patch.bz2
```

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.

Installation de Pine

Installez Pine en lançant les commandes suivantes:

```
patch -Np1 -i ../pine-4.44-fhs.patch &&
./build slx DEBUG='-Os ' MAILSPOOL='/var/mail' &&
cd bin &&
install pine /usr/bin
```

Explications des commandes

`patch -Np1 -i ../pine-4.44-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 ' : Optimise la taille des binaires.

MAILSPOOL='/var/mail' : Emplacement des fichiers de mail, `/var/mail`.

cd bin && install pine /usr/bin : Ceci est requis pour installer Pine, tous les autres exécutables peuvent être installés de la même manière.

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 des données de fichiers de configuration ou de carnets d'adresses distants sur un fichier local.

slrn−0.9.7.4

Introduction à slrn

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/slrn/slrn−0.9.7.4.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.fu−berlin.de/pub/unix/news/slrn/slrn−0.9.7.4.tar.gz
Version utilisée:                   0.9.7.4
Taille du package:                   850 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,1 Mo
```

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.

```
slrn dépend de slang et d'un MTA, trouvé dans
Chapitre 22.
```

Installation de slrn

Installez slrn en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --with-slrnpull &&
make &&
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 `$HOME/.jnewsrc` doit exister. Créer le fichier `$HOME/.jnewsrc` avec la commande suivante:

```
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−0.13.4 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

KMail est un client mail basé sur QT disponible sur kdenetwork−3.1

balsa−2.0.10 est un client mail basé sur GTK2.

mozilla−1.3 inclut un client mail et news dans son installation.

Chapitre 21. Les utilitaires DJB

daemontools−0.76

Introduction à Daemontools

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://cr.yp.to/daemontools/daemontools-0.76.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   0.76
Taille du package:                   162 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,8 Mo
Téléchargements supplémentaires:
correctif errno pour 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.

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
```

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, 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 prgramme svscanboot.

mkdir /etc/service : Cette commande crée le répertoire de contrôle des daemontools, qui, même vide, doit exister pour que les daemonstools 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.

Contenu

Le package daemontools contient **svscanboot**, **svscan**, **supervise**, **svc**, **svok**, **svstat**, **fghack**, **pgrphack**, **readproctitle**, **multilog**, **tai64n**, **tai64nlocal**, **setuidgid**, **envuidgid**, **envdir**, **softlimit** and **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 de supervision 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 meurre, 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 log 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 logs.

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.

daemontools−man−0.76

Introduction to Daemontools−man

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://smarden.org/pape/djb/manpages/daemontools-0.76-man.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   0.76
Taille du package:                   8 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  76 Ko
```

Le package Daemontools ne fournit pas les pages man, donc installez ce package si vous voulez disposer de l'aide en ligne avec les programmes daemontools.

Installer daemontools

Installez daemontools en lançant les commandes suivantes:

```
cd daemontools-man &&
gzip -9 *.8 &&
package/compile &&
cp *.8.gz /usr/share/man/man8/
```

Explication des commandes

`gzip -9 *.8` : Vous pouvez compresser les pages man pour gagner de l'esapce, mais ce n'est pas nécessaire pour qu'elles fonctionnent.

Contenu

Le package daemontools−man contient les pages man pour les commandes daemontools **envdir**, **envuidgid**, **fghack**, **multilog**, **pgrphack**, **readproctitle**, **setlock**, **setuidgid**, **softlimit**, **supervise**, **svc**, **svok**, **svscan**, **svscanboot**, **svstat**, **tai64n** et **tai64nlocal**.

ucspi−tcp−0.88

Introduction à ucspi−tcp

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://cr.yp.to/ucspi-tcp/ucspi-tcp-0.88.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
```

```
Version utilisée:                   0.88
Taille du package:                   56 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2 Mo
Téléchargements supplémentaires:
correctif errno pour ucspi-tcp
```

Le package ucspi−tcp consiste en une suite d'outils qui permmettent 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.

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 stmp 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 (daytime service) sur le port 13.

finger@

finger@ est un programme de démonstration utilisant tcpclient 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 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

Chapitre 22. Logiciels serveur de courier

MTAs 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). Un serveur IMAP (Courier–IMAP sera disponible pour la prochaine version.

postfix–2.0.7

Introduction à postfix

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.porcupine.org/mirrors/postfix-release/official/postfix-2.0.7.tar.gz
Version utilisée:                       2.0.7
Taille du package:                      1,3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   71,9 Mo
Estimation du temps de construction:    0,92
```

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 hote. Il peut aussi etre 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.

```
postfix dépend de
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 &&
make install
```

Le script d'installation va entrer dans une partie interactif avec les questions de la forme '*_directory:[default]input'. Les valeurs par défaut peuvent être acceptées dans tous les cas, sauf trois. Ce qui suit indique les trois en question et les réponses modifiées.

```
daemon_directory:[/usr/libexec/postfix]/usr/sbin
manpage_directory:[/usr/local/man]/usr/share/man
sample_directory:[/etc/postfix]/usr/share/doc/postfix
```

L'étape finale d'installation est d'installer la documentation du programme avec cette commande:

```
cp -rf html/* /usr/share/doc/postfix
```

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 init.d 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 et 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 une forme 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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.qmail.org/qmail-1.03.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.03
Taille du package:                   225 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,6 Mo
Téléchargements additionnels:
correctif errno pour qmail
```

Le package qmail contient l'agent de transport de mails de Dan Bernstein (Mail Transport Agent ou MTA). qmail apporte une délivrance et un relais de mails locals and distants.

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 xinetd est utilisé, la commande suivante va ajouter l'entrée qmaild dans `/etc/xinetd.conf`:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
service smtp
{
    disable = no
    identifier              = 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_failture         += 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−8.12.9

Introduction à sendmail

```
Site de téléchargement (HTTP):         http://www.sendmail.org/ftp/sendmail.8.12.9.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.sendmail.org/pub/sendmail/sendmail.8.12.9.tar.gz
Version utilisée:                      8.12.9
Taille du package:                     1,9 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  13 Mo
```

Le package sendmail contient l'agent de transport de mail (MTA).

```
sendmail dépend de
db−4.1.25, 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/aliases.db`, `/etc/mail/sendmail.cf`, `/etc/mail/submit.cf` et `/etc/mail/local-host-names`.

Configurer sendmail

```
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-8.12.9/cf/* . &&
cp -R  /usr/src/sendmail-8.12.9/cf/cf/submit.mc . &&
cp -R  /usr/src/sendmail-8.12.9/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 de 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−4.14

Introduction à exim

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.exim.org/pub/exim/exim4/exim−4.14.tar.bz2
Version utilisée:                   4.14
Taille du package:                   1,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  8,7 Mo
```

Le package exim contient un agent de transport de mail (Mail Transport Agent) écrit par l'université de Cambridge, sous la licence GNU GPL.

```
exim dépend de
db−4.1.25
```

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
```

Configurer exim

Fichiers de configuration

`/etc/exim.conf`, `/etc/aliases`

Configuration de exim

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
```

Explications des commandes d'installation

```
groupadd exim
useradd -g exim exim
```

: Créez le groupe et l'utilisateur qui vont lancer le démon exim.

```
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
```

: Un grand nombre des options de configuration d'exim sont compilés avec. Ici, Nous spécifions l'ensemble minimum d'options, BIN_DIRECTORY, CONFIGURE_FILE et EXIM_USER. Nous allons aussi reporter la construction du programme de surveillance d'exim, réclamant le support de X windows, en mettant en commentaire la ligne EXIM_MONITOR dans le Makefile.

ln -s /usr/sbin/exim /usr/sbin/sendmail : Créez un lien vers sendmail pour les applications qui en ont besoin. exim acceptera la plupart des options Sendmail en ligne de commande.

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.

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

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.qualcomm.com/eudora/servers/unix/popper/qpopper4.0.5.tar.gz
Version utilisée:               4.0.5
Taille du package:              2,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  9 Mo
```

Le package qpopper contient un serveur mail POP 3.

```
qpopper dépend de
sendmail−8.12.9 ou postfix−2.0.7 ou qmail−1.03
```

Installation de qpopper

Installez qpopper avec les commandes suivantes:

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

Configurer qpopper

Fichiers de configuration

`/etc/inetd.conf` et `/etc/syslogd.conf`

Configurer qpopper

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 xinetd pour relire le fichier modifié `xinetd.conf`.

Contenu

Le package qpopper contient **`qpopper`**.

Description

popper

popper est le démon serveur POP 3.

Chapitre 23. Autres logiciels serveurs

BIND 9.2.2

Introduction à BIND 9.2.2

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.2.2/bind-9.2.2.tar.gz
Version utilisée:                   9.2.2
Taille du package:                   4,8 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  38 Mo
```

Le package Bind apporte un serveur DNS et des utilitaires client.

Installation de BIND

Installez BIND en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer BIND

Nous configurerons BIND de lancer dans une prison chroot en tant qu'utilisateur non privilégié (named). Cette configuration est plus sécurisé qu'une compromission dûe à DNS peut affecter seulement quelques fichiers dans le répertoire $HOME de l'utilisateur named.

Tout d'abord, nous mettons en place quelques fichiers et répertoires nécessaires à BIND:

```
groupadd -g 200 named &&
useradd -m -g named -u 200 -s /bin/false named &&
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
```

Fichiers de configuration

`named.conf`, `root.hints`, `127.0.0`, `rndc.conf`

Créez le fichier named.conf avec les commandes suivantes:

```
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
```

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
```

Créez ou modifiez `resolv.conf` pour utiliser un nouveau serveur de noms avec les commandes suivantes:

> **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.

Explication de la configuration des commandes

```
groupadd -g 200 named
useradd -m -g named -u 200 -s /bin/false named
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 l'utilisateur non privilégié et le groupe named, avec les fichiers périphériques que named accédera de l'intérieur de la prison chroot.

`cat > /home/named/etc/named.conf << "EOF"` : Créez le fichier de configuration BOND, d'où named lira l'emplacement des fichiers zone, noms de serveur root et clés DNS sécurisés.

`cat > /home/named/etc/namedb/pz/127.0.0 << "EOF"` : Créez un seul fichier zone.

`cat > /home/named/etc/namedb/root.hints << "EOF"` : Le fichier root.hints est une liste des noms de serveurs root. Ce fichier doit être mis à jour périodiquement avec l'utilitaire dig. Consultez le manuel de référence de l'administrateur BIND 9 pour plus de détails.

`cat > /etc/rndc.conf << "EOF"` : Le fichier rndc.conf contient l'information de contrôle les opérations de named avec l'utilitaire rndc.

`cat > /etc/resolv.conf << "EOF"` : Le fichier resolv.conf spécifiera l'hôte local (127.0.0.1) en tant que serveur de noms.

`cat > /etc/rc.d/init.d/bind << "EOF"` : Créez le script de démarrage pour BOND 9, utilisé pour lancer et arrêter le démon de serveur de noms, named.

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.

Faire tourner un serveur CVS

Faire tourner un serveur CVS

Cette section décrira comment le mettre en place, administrer et sécuriser un serveur CVS.

```
CVSserver dépend de
cvs−1.11.5 et openssh−3.6.1p1.
```

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 etre 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` : Permission '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

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.isc.org/isc/dhcp/dhcp-3.0pl2.tar.gz
Version utilisée:                   3.0pl2
Taille du package:                   852 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  29,6 Mo
```

Le package dhcp contient à la fois les programmes client et serveur pour DHCP. dhclient (le client) est utile pour connecter votre ordinateur vers un réseau qui utilise DHCP pour assigner les adresses réseau. dhcpd (le serveur) est utile pour assigner les adresses réseau sur votre réseau privé.

```
dhcp n'a besoin de rien pour compiler mais vous devez avoir le support
de 'Packet Socket' compilé dans le noyau et le support de 'Socket Filtering'
soit compilé dans le noyau soit compilé en tant que module.
```

Installation de dhcp

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 init.d 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 requetes 'Internet Bootstrap Protocol' (BOOTP) pour les adresses réseau.

dhcrelay

dhcrelay apporte un moyen pour accepter les requetes DHCP et BOOTP sur un sous−réseau sans un serveur DHCP et les relaie vers un serveur DHCP sur un autre sous−réseau.

leafnode−1.9.33

Introduction à leafnode−1.9.33

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://unc.dl.sourceforge.net/sourceforge/leafnode/leafnode-1.9.33.rel.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://unc.dl.sourceforge.net/pub/sourceforge/leafnode/leafnode-1.9.33.rel.tar.bz2
Version utilisée:                   1.9.33
Taille du package:                   602 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,5 Mo
```

leafnode est un serveur NNTP créé pour procurer aux petits sites un spool local USENET.

```
leafnode dépend de
pcre−4.1
```

Installation de leafnode

Installez leafnode en lançant les commandes suivantes:

```
groupadd news
useradd −g news news
./configure −−localstatedir=/var −−prefix=/usr −−sysconfdir=/etc/news &&
make &&
make install &&
ldconfig &&
make update
```

Explications des commandes d'installation

groupadd news useradd -g news news

Crée le groupe et utilisateur news, si ils ne sont pas présents. Des erreurs résultant d'un utilisateur ou groupe déjà existant peuvent être ignorées.

--prefix=/usr : Modifie le répertoire d'installation par défaut (`/usr/local`).

--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 ou xinetd ainsi:

configuration inetd

Ajoutez une entrée leafnode au fichier `/etc/inetd.conf` avec la commande suivante:

```
echo "nntp stream tcp nowait news /usr/sbin/tcpd /usr/sbin/leafnode" \
>> /etc/inetd.conf
```

configuration xinetd

Ajoutez une entrée leafnode au 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

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−3.6.1p1

Introduction à OpenSSH

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://sunsite.ualberta.ca/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh-3.6.1p1.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.openbsd.org/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh-3.6.1p1.tar.gz
Version utilisée:                   3.6.1p1
Taille du package:                   855 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  8,3 Mo
```

Le package OpenSSH contient les clients ssh et le démon sshd. Ceci est utile pour crypter tout trafic sur un réseau.

```
OpenSSH dépend de
openssl-0.9.7a
OpenSSH utilisera
X11-ssh-askpass et Linux_PAM-0.77
```

Installation de OpenSSH

OpenSSH runs as two processes when connecting to other computers. The first process is a priviledged process and controls the issuance of privileges as necessary. The second process communicates with the network. Additional installation steps are necessary to set up the proper environment which are performed by the following commands:

```
mkdir /var/empty &&
chown root:sys /var/empty &&
groupadd sshd &&
useradd -g sshd 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 mets 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 ssh, le script init.d sshd 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.

openldap−2.1.17

Introduction à OpenLDAP

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.OpenLDAP.org/pub/OpenLDAP/openldap-release/openldap-2.1.17.tgz
Version utilisée:               2.1.17
Taille du package:              2,0 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  102 Mo
```

Le package OpenLDAP apporte une implémentation open source du "Lightweight Directory Access Protocol".

OpenLDAP dépend de

```
db-4.1.25
```

Installation de OpenLDAP

Installez OpenLDAP en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc --disable-debug \
   --libexecdir=/usr/sbin --enable-ldbm &&
make depend &&
make &&
make test &&
make install &&
```

Explications des commandes d'installation

`--prefix=/usr` : Met à jour le préfixe pour pratiquement tous les chemins de fichier avec `/usr`.

`--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` : Active la plus récente version de la base de données (DB) Berkeley.

`--disable-debug` : Désactive le code de débuggage.

`make test` : Valide la construction correcte du package.

Configurer OpenLDAP

La seule configuration nécessaire pour ldap est de lancer **`ldconfig`**. Le serveur LDAP peut être démarré par **`/usr/sbin/slapd`** comme décrit dans la page man slapd(8).

Les données peuvent être ajoutées à la base de données LDAP via ldapadd. D'autres programmes pouvant utiliser la base de données incluent ldapsearch, ldapmodify, ldapdelete et ldappasswd. Pour plus d'informations, voir la page man appropriée.

Contenu

Le package OpenLDAP contient **slapd**, **slurpd**, les bibliothèques `libldap` et différents utilitaires, outils, et clients d'exemple.

Description

slapd

slapd est le serveur LDAP.

slurpd

slurpd est le serveur réplicant LDAP.

LDAP libraries

Les bibliothèques LDAP supportent les programmes LDAP et apportent des fonctionnalités pour les autres programmes interagissant avec LDAP.

Utilitaires, Outils et Clients

Le package apporte aussi de nombreux programmes de support.

Samba–2.2.8a

Introduction à Samba

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://us1.samba.org/samba/ftp/samba-2.2.8a.tar.gz
Version utilisée:                     2.2.8a
Taille du package:                    4,4 Mo
Estimation de l'espace disque requis: 43 Mo
Estimation du temps de construction:  5,40 SBU
```

Le package Samba apporte des services de fichiers et d'éditions vers des clients SMB/CIFS.

Installation de Samba

Installez Samba en lançant les commandes suivantes:

> **Note :** Samba est installé dans le répertoire `samba-2.2.8a/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 &&
mv /usr/bin/smbmount /usr/bin/mount.smbfs &&
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
    logon drive = H:
    logon home = \\homeserver\%u
    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/S23samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc4.d/S23samba &&
ln -s  /etc/rc.d/init.d/samba /etc/rc.d/rc5.d/S23samba &&
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 fonctiones 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−2.3.10

Introduction à xinetd

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.xinetd.org/xinetd-2.3.10.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   2.3.10
Taille du package:                   300 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,2 Mo
```

xinetd est le démon de services eXtended InterNET, un remplacement sécurisé par inetd.

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

Créez le fichier `xinetd.conf` avec les commandes suivantes:

```
cp /etc/xinetd.conf /etc/xinetd.conf.bak
sed -e 's/etc/sbin/g' xinetd/sample.conf > /etc/xinetd.conf
```

Fichiers de configuration

`/etc/xinetd.conf`

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
```

Ajoutez les liens symboliques des niveaux d'exécution:

```
chmod 754 /etc/rc.d/init.d/xinetd &&
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.

Explication des commandes de configuration

`cp /etc/xinetd.conf /etc/xinetd.conf.bak` : Sauvegarder le fichier courant xinetd.conf, si il existe.

`sed -e 's/etc/sbin/g' xinetd/sample.config > /etc/xinetd.conf` : S'assurer que le chemin de tous les démons est /usr/sbin, plutôt que le chemin par défaut /usr/etc.

`ln -s /etc/rc.d/init.d/xinetd /etc/rc.d/rc3.d/S23xinetd` : Créez les liens symboliques de niveaux d'exécution xinetd vers le script de démarrage xinetd, utilisé pour lancer et arrêter xinetd automatiquement lors du lancement et de l'arrêt de la machine.

Le format de `/etc/xinetd.conf` est documenté dans les pages man xinetd.conf. Plus d'informations sont disponibles sur http://www.xinetd.org.

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, similaire vers itox.

VII. Serveurs de contenu

Table des matières

Chapitre 24. Bases de données

db−4.1.25

Introduction à db

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.sleepycat.com/update/snapshot/db-4.1.25.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   4.1.25
Taille du package:                   3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  27 Mo
```

Le package db contient db_archive, db_checkpoint, db_deadlock, db_dump, db_load, db_printlog, db_recover, db_stat, db_upgrade, db_verify et les bibliothèques db. Elles sont utilisées par beaucoup d'autres programmes pour réaliser des fonctions liées à des bases de données.

Installation de db

Installez 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 db−4.1.25, ajoutez −−enable−java aux options de configure. Le support de Java est nécessaire si vous pensez utilisé la version de 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 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 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 `/usr/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 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 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

Aucune description disponible.

db_checkpoint

Aucune description disponible.

db_deadlock

Aucune description disponible.

db_dump

Aucune description disponible.

db_load

Aucune description disponible.

db_printlog

Aucune description disponible.

db_recover

Aucune description disponible.

db_stat

Aucune description disponible.

db_upgrade

Aucune description disponible.

db_verify

Aucune description disponible.

Bibliothèques db

Elles sont utilisées par beaucoup d'autres programmes pour réaliser des fonctions liées à des bases de données.

db−3.3.11

Introduction à db−3.3.11

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.sleepycat.com/update/snapshot/db-3.3.11.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   3.3.11
Taille du package:                   2,3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  19 Mo
```

Le package db−3.3.11 contient la version 3.3.11 de la base de données Berkeley.

Installation de db−3.3.11

Installez db−3.3.11 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.

Configurer db−3.3.11

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 `/usr/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

The db−3.3.11 package contains **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−3.23.55

Introduction à MySQL

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://mysql.he.net/Downloads/MySQL−3.23/mysql−3.23.55.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://mirror.mcs.anl.gov/pub/mysql/Downloads/MySQL−3.23/mysql−3.23.55.tar.gz
Version utilisée:                   3.23.55
```

```
Taille du package:                    11 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  70 Mo
```

Le package MySQL contient la bibliothèque mysql, serveur et utilitaires client.

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 \
            --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 configuration

`/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:

```
safe_mysqld 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 safe_mysqld 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/safe_mysqld 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 **mysql**, **mysqladmin**, **mysqlcheck**, **mysqlshow**, **mysqldump**, **mysqlimport**, **mysqltest**, **mysqlbinlog**, **replace**, **comp_err**, **perror**, **resolveip**, **my_print_defaults**, **resolve_stack_dump**, **isamchk**, **isamlog**, **pack_isam**, **myisamchk**, **myisamlog**, **myisampack**, **safe_mysqld**, **mysql_install_db**, **msql2mysql**, **mysql_config**, **mysql_fix_privilege_tables**, **mysql_setpermission**, **mysql_zap**, **mysqlacess**, **mysqlbug**, **mysql_convert_table_format**, **mysql_find_rows**, **mysqlhotcopy**, **mysqldumbslow**, **mysqld_multi** et **mysqld**.

Description

Un liste des fichiers du package tiendra sur plusieurs lignes, 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−7.3.2

Introduction à PostgreSQL7.3.2

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.ca.postgresql.org/ftpsite/v7.3.2/postgresql-7.3.2.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp8.us.postgresql.org/pub/pgsql/source/v7.3.2/postgresql-7.3.2.tar.gz
Version utilisée:               7.3.2
Taille du package:              11 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  68 Mo
```

Le package PostgreSQL contient la RDBMS PostgreSQL, les utilitaires clients et les liens de langage.

Note : Les liens C++ et ODBC ont été supprimés de la distribution source principale. Ils peuvent être récupérés sur le site web des projets PostgreSQL http://gborg.postgresql.org.

```
PostgreSQL dépend de:
readline-4.3
```

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

Script init.d de postgres

Créez le script de démarrage postgres avec ceci:

```
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 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

La base de données relationnelle PostgreSQL contient **createdb**, **createlang**, **createuser**, **dropdb**, **droplang**, **dropuser**, **ecpg**, **initdb**, **initlocation**, **ipcclean**, **pg_config**, **pg_ctl**, **pg_dump**, **pg_dumpall**, **pg_passwd**, **pg_restore**, **pgaccess**, **pgtclsh**, **pgtksh**, **postgres**, **postmaster**, **psql** et **vacuumdb**.

Description

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 laissés par un serveur de base de données annulé.

pg_config

pg_config retrouve des informations sur la version de PostgreSQL.

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_passwd

pg_passwd est un second utilitaire pour mot de passe, pour contrôler l'accès aux bases de données.

pg_restore

pg_restore crée une base de données de fichiers dump créés par pg_dump.

pgaccess

pgaccess est un client graphique pour PostgreSQL, écrit avec Tk/tcl.

pgtclsh

pgtclsh est un shell tcl pour PostgreSQL.

pgtksh

pgtksh est un shell style wish pour PostgreSQL.

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

Apache−1.3.27

Introduction à Apache

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.apache.org/dist/httpd/apache_1.3.27.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.tux.org/pub/net/apache/dist/httpd/apache_1.3.27.tar.gz
Version utilisée:                   1.3.27
Taille du package:                   2,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  13 Mo
```

Le package Apache contient un serveur HTTP open−source. Il est utile pour créer des intranet locaux ou pour réaliser un immense service web.

Installation de 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
```

Construire et installer Apache en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr \
            --sbindir=/usr/sbin \
            --libexecdir=/usr/lib/apache \
            --sysconfdir=/etc/apache \
            --includedir=/usr/include/apache \
            --datadir=/var/www \
            --localstatedir=/var/www \
            --logfiledir=/var/log/apache \
            --runtimedir=/var/run \
            --enable-module=all \
            --enable-shared=max \
            --disable-module=auth_db \
            --disable-module=auth_dbm \
            --server-uid=apache \
            --server-gid=apache &&
make &&
make install
```

VIII. X + Gestionnaires de Fenêtres

Table des matières

Chapitre 26. Installer X

XFree86−4.3.0

Introduction à XFree86

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):   ftp://ftp.xfree86.org/pub/XFree86/4.3.0/source/
Version utilisée:               4.3.0
Taille du package:              137 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  633 Mo
Estimation du temps de construction:   75 (667 MHz)
```

Comme XFree86 est un si gros package, vous pourriez trouver que hdparm−5.3 accélère la compilation et l'utilisation du package en coinfigurant finement votre disque dur pour une performance optimale.

XFree86 est une implémentation open−source librement redistribuable du système X Window. XFree86 apporte une interface client/serveur entre le matériel d'affichage (souris, clavier et écrans vidéo) et l'environnement de bureau tout en apportant aussi à la fois une infrastructure des fenêtres et une API standardisé.

```
XFree86 dépend de:
freetype−2.1.3, expat−1.95.6 et libpng−1.2.5.
```

Il existe plusieurs fichiers qui ont besoin d'être récupérés à partir de l'emplacement de téléchargement:

```
X430src−1.tgz 10736 Ko
X430src−2.tgz  7776 Ko
X430src−3.tgz 12077 Ko
X430src−4.tgz 12604 Ko
X430src−5.tgz  4286 Ko
X430src−6.tgz  7886 Ko
X430src−7.tgz  9099 Ko
```

Les trois premiers packages comprennent les programmes XFree86, le quatrième et le cinquième s'occupent des polices, le sixième et le septième contiennent la documentation. Il y a aussi deux packages: `doctools−1.3.1.tgz`, contenant les programmes de génération de la documentation, et `utils−1.1.0.tgz`, contenant `gnutar` et `zlib` qui sont déjà installés sur un système LFS.

Pour vérifier l'intégrité de vos téléchargements, téléchargez le fichier `SUMS.md5sum`. Puis:

```
md5sum X430src* > md5sums &&
diff md5sums SUMS.md5sum
```

Les seules différences que vous devez avoir concernent les fichiers `README`, `doctools−1.3.1.tgz` et `utils−1.1.0.tgz` si vous ne les avez pas téléchargé.

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 (Memory Type Range Registers) dans le noyau. Le noyau peut interfacer les CPUs 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:and select the chipset

```
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`.

```
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 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:

```
patch -Np1 -i ../4.2.0-4.2.1.diff &&
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 -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.

Explication des commandes

`make World 2>&1 | tee xfree-compile.log`: Cette commande lance de multiples 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 visualiser 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 "Module". Supprimer ou mettre en commentaires certaines des modules. Les sections "glx" et "dri" ne sont pas opérationnels jusqu'à l'installation de DRI ci−dessous. Laisser les modules ne posera pas de problèmes.
- Section "InputDevice". Vous pouvez vouloir changer le taux de répétition automatique en ajoutant **`Option "Autorepeat" "250 30"`**.
- 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

Un outil pour configurer XFree86 qui peut être utilisé pour soit écrire le fichier de configuration initial soit personnaliser la configuration courante.

startx

Un script pour initialiser la session X. Il lance xinit.

xinit

Ce programme est utilisé pour lancer le serveur X Window.

twm

Un gestionnaire de fenêtres pour X Window.

xterm

Un émulateur de terminal pour X.

xwininfo

Un utilitaire d'informations sur les fenêtres pour X.

x11perf

Un programme de tests de performance pour serveur X11.

xlsfonts

Un programme pour lister les polices disponibles sur le serveur X.

xvidtune

Un tuner de mode vidéo pour XFree86.

xload

Un affichage de la charge moyenne du système pour X.

xcalc

Une calculatrice scientifique pour X.

xclock and oclock

Horloges pour X.

xmodmap

Un utilitaire pour modifier des plans de codage de clavier et du pointeur dans X.

Configuration des 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 le 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'utiilisateur 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/fonts/<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

lesstif−0.93.36

Introduction à lesstif

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/lesstif/lesstif−0.93.36.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:               0.93.36
Taille du package:              2,4 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  62 Mo
Estimation du temps de construction:  4,24 SBU
```

Le package lesstif contient une version Open Source d'OSF/Motif(R).

```
lesstif dépend de
xfree86−4.3.0
```

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 comatible 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 `/usr/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-0.93.36/test. Il n'est pas requis d'installer un des binaires pour valider l'installer, les commandes suivantes, exécutées à partir de lesstif-0.93.36/test, suffiront:

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

Contenu

Le package lesstif contient les bibliothèques lesstif.

Description

Bibliothèques lesstif

Les bibliothèques Lesstif sont des bibliothèques X Windows compatibles OSF/Motif(R) au niveau code source.

freetype–2.1.3

Introduction à freetype2

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/freetype/freetype-2.1.3.tar.bz2
        Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   2.1.3
Taille du package:                   725 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  14 Mo
```

Le package freetype2 contient une bibliothèque permettant à XFree86 d'afficher correctement les polices TrueType.

Installation de freetype2

Installez freetype2 en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer freetype2

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 /usr/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 freetype2 contient les bibliothèques `libfreetype`.

Description

Bibliothèques freetype2

Les bibliothèques freetype2 ajoutent le support des polices TrueType pour XFree86.

qt−3.1.2

Introduction à qt

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.trolltech.com/qt/source/qt-x11-free-3.1.2.tar.bz2
Version utilisée:                       3.1.2
Taille du package:                      13 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   155 Mo
Estimation du temps de construction:    86,40 SBU
```

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.

```
qt dépend de
xfree86-4.3.0, libpng-1.2.5, libmng-1.0.5 et libjpeg-6b
```

Installation de qt

```
./configure -prefix /opt/qt-3.1.2 -qt-gif -system-libpng \
   -system-libmng -system-zlib -system-libjpeg -no-g++-exceptions \
   -thread &&
make &&
make install &&
ln -sfn /opt/qt-3.1.2 /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
```

> **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 symlinks src-qmake src-moc sub-src sub-tools
> ```

Explication des commandes

`-prefix /opt/qt-3.1.2`: Cette commande indique la destination de l'installation.

`-qt-gif`: Cette commande ajoute le support des fichiers gif aux bibliothèques.

-system-libpng -system-libmng -system-zlib -system-libjpeg: Cette commande 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 commande désactive le codage des exceptions générées par le compilateur C++.

-thread: Cette commande compile la bibliothèque avec le support du multi–threading.

ln -sfn /opt/qt-3.1.2 /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.

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 de l'ajout qt dans /etc/ld.so.conf

/opt/qt/lib

# Fin de l'ajout qt
EOF
ldconfig
```

Vous devez ajouter le chemin vers les pages man qt dans le fichier `man.conf`. Ceci est fait avec la commande suivante:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Début de l'ajout qt dans man.conf

MANPATH /opt/qt/doc/man

# Fin de l'ajout qt dans man.conf
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+

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v1.2/gtk+−1.2.10.tar.gz
Version utilisée:                      1.2.10
Taille du package:                     2,7 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  54 Mo
Estimation du temps de construction:   7,04 SBU
```

Le package GTK+ contient les bibliothèques GTK+. C'est utile pour créer l'interface utilisateur graphique d'applications.

```
GTK+ dépend de
GLib−1.2.10, libpng−1.2.5 et libtiff−3.5.7
```

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.

Configurer GTK+

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 `/usr/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 GTK+ contient les bibliothèques `libgtk-1.2`.

Description

Bibliothèques GTK+

Les bibliothèques GTK+ apportent une API pour implémenter des interfaces utilisateur graphiques.

Pango−1.2.1

Introduction à Pango

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.2/pango-1.2.1.tar.gz
Version utilisée:                       1.2.1
Taille du package:                      776 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   10,1 Mo
Estimation du temps de construction:    0,97 SBU
```

Le package Pango contient les bibliothèques pango. Elles sont utiles pour le positionnement et le rendu de textes.

```
Pango dépend de
GLib-2.2.1 et freetype-2.1.3
Pango utilisera
qt-3.1.2, xfree86-4.3.0, gtk-doc-1.0 et DocBook-4.2
```

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−1.2.0

Introduction à ATK

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.2/atk-1.2.0.tar.bz2
Version utilisée:                       1.2.0
Taille du package:                      284 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,7 Mo
Estimation du temps de construction:    0,18 SBU
```

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.

```
ATK dépend de
GLib-2.2.1
ATK utilisera
gtk-doc-1.0 et 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+−2.2.1

Introduction à GTK+

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.2/gtk+-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                      2.2.1
Taille du package:                     6,3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  66,1 Mo
Estimation du temps de construction:   5,49 SBU
```

Le package GTK+ contient les bibliothèques GTK+. C'est utile pour créer des interfaces utilisateur graphiques pour les applications.

```
GTK+ dépend de
GLib-2.2.1, xfree86-4.3.0, Pango-1.2.1, ATK-1.2.0, libpng-1.2.5, libtiff-3.5.7 et libjpeg-6b
GTK+ utilisera
gtk-doc-1.0
```

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`.

Configurer GTK+

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 `/usr/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 GTK+ contient les bibliothèques `libgtk-x11-2.0`.

Description

Bibliothèques GTK+

Les bibliothèques GTK+ apportent une API pour implémenter des interfaces utilisateur graphiques.

startup–notification–0.5

Introduction à startup−notification

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.freedesktop.org/software/startup-notification/releases/startup-notification-0.5.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       0.5
Taille du package:                      212 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   1,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,20 SBU
```

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.

```
startup-notification dépend de:
xfree86-4.3.0
```

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 Windows. 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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sawmill/sawfish-1.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1.3
Taille du package:                      1,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   13 Mo
Estimation du temps de construction:    0,80 SBU
```

Le package sawfish contient un gestionnaire de fenetres. Il est utile pour organiser et afficher des fenetres où toutes les décorations sont configurables et où tout la politique d'interface utilisateur est controlé au travers d'un langage d'extension.

```
sawfish-1.3 dépend de
xfree86-4.3.0, librep-0.16.2, rep-gtk-0.17, esound-0.2.29 et GTK+-2.2.1
sawfish utilisera
audiofile-0.2.3 et libglade-2.0.1
```

Installation de sawfish

Installez sawfish−1.3 en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --libexec=/usr/sbin --infodir=/usr/share/info --enable-capplet \
 --with-gdk-pixbuf --with-gnome-prefix=/opt/gnome2 &&
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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/fluxbox/fluxbox-0.1.14.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       0.1.14
Taille du package:                      372 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   6,5 Mo
Estimation du temps de construction:    2,21 SBU
```

La package fluxbox contient un gestionnaire de fenêtres.

```
fluxbox dépend de
xfree86-4.3.0
```

Installation de fluxbox

Installez fluxbox en lançant les commandes suivantes:

```
./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.

--enable-gnome : Cette commande active le support de gnome dans fluxbox.

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.

xfce–3.8.18

Introduction à XFce

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://telia.dl.sourceforge.net/xfce/xfce-3.8.18.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   3.8.18
Taille du package:                   5,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  26,3 Mo
```

Le package XFce contient un environnement de bureau léger.

```
XFce dépend de
xfree86-4.3.0, GTK+-1.2.10 et GLib-1.2.10
XFce utilisera
gdk-pixbuf-0.22.0, imlib-1.9.14, libpng-1.2.5,
libjpeg-6b, libungif-4.1.0b1 et
libtiff-3.5.7
```

Installation de XFce

Installez XFce en lançant les commandes suivantes:

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

Explication de la commande

--datadir=/usr/share : Cette commande place les fichiers de ressource dans /usr/share/xfce au lieu de /usr/local/share/xfce.

Configurer XFce

Fichiers de configuration

~/.xinitrc

Informations de configuration

XFce inclut un script nommé xfce_setup qui configurera xfce pour l'utilisateur. Est aussi inclus un script nommé xfce_remove qui remets les fichiers de configuration dans leur état précédent.

Contenu

Le package XFce contient **CDE2Xfcepal**, **startxfce**, **xfbd**, **xfbdmgr**, **xfce**, **xfce_remove**, **xfce_setup**, **xfce_upgrade**, **xfclock**, **xfdiff**, **xfglob**, **xfgnome**, **xfhelp**, **xflock**, **xfmenu**, **xfmountdev**, **xfmouse**, **xfmouse**, **xfpager**, **xfplay**, **xfprint**, **xfrun**, **xfsamba**, **xfskin**, **xfsound**, **xfterm**, **xftrash**, **xftree**, **xfumed** et **xfwm**.

Description

CDE2Xfcepal

CDE2Xfcepal convertit des palettes CDE vers des palettes XFce.

startxfce

startxfce initialise et lance le serveur X en utilisant `~/.xinitrc`.

xfbd

xfbd est un gestionnaire de 'backdrop' pour XFce.

xfbdmgr

xfbdmgr est un gestionnaire de liste pour XFce.

xfce

xfce est une barre d'outils facile à utiliser et facile à configurer pour X11.

xfce_remove

xfce_remove est un script de désinstallation pour supprimer XFce en tant que bureau d'environnement et pour restaurer les précédentes configurations.

xfce_setup

xfce_setup est un script de configuration pour créer `~./xinitrc` pour XFce.

xfce_upgrade

xfce_upgrade est un script de configuration utilisé pour mettre à jour la les versions de XFce.

xfclock

xfce_clock est une horloge et un calendrier pour XFce.

xfdiff

xfdiff est l'équivalent visuel de la commande diff pour XFce.

xfglob

xfglob est un outil de recherche de fichiers pour XFce.

xfgnome

xfgnome est un module de de compatibilité GNOME pour XFwm.

xfhelp

xfhelp est un script permettant de lancer un navigateur HTML affichant la documentation en ligne.

xflock

xflock est un script utilisé pour verrouiller l'écran courant durant des actions de drap and drop.

xfmenu

xfmenu est le lanceur de menu pour XFce.

xfmountdev

xfmountdev monte un périphérique sur un point de montage spécifié et lance xftree, puis démonte le périphérique quand xftree finit.

xfmouse

xfmouse est un outil de configuration de la souris pour XFce.

xfpager

xfpager est un pageur pour XFwm.

xfplay

xfplay est un script qui exécute le programme play (non inclus dans le package).

xfprint

xfprint est un wrapper minimaliste d'édition à utiliser avec du drag and drop sur le panneau XFce.

xfrun

xfrun est le lanceur de programmes de XFce.

xfsamba

xfsamba est un front−end pour XFce.

xfskin

xfskin est un script qui gère les thèmes pour XFce.

xfsound

xfsound est le serveur de son pour XFce.

xfterm

xfterm est un wrapper pour petits terminaux utilisé avec des actions de drag and drop pour le panneau XFce.

xftrash

xftrash est un petit script utilisé avec des actions de drag and drop sur le panneau XFce.

xftree

xftree est le gestionnaire de fichiers pour XFce.

xfumed

xfumed est l'éditeur du menu utilisateur pour XFce.

xfwm

xfwm est un gestionnaire de fenêtres pour X11.

metacity−2.4.34

Introduction à metacity

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/metacity/2.4/metacity−2.4.34.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/metacity/2.4/metacity−2.4.34.tar.bz2
Version utilisée:                       2.4.34
Taille du package:                      1,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   15,8 Mo
Estimation du temps de construction:    1,33 SBU
```

Le package metacity contient un gestionnaire de fenêtres. C'est utile pour organiser et afficher les fenêtres.

```
metacity dépend de:
xfree86−4.3.0, intltool−0.25 et GTK+−2.2.1
metacity utilisera:
startup−notification−0.5 et GConf−2.2.0
```

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.

IX. KDE

Introduction à KDE

```
KDE dépend de xfree86-4.3.0 et qt-3.1.2
```

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...). Finalement, nous décrirons l'installation d'autres packages KDE divers.

KDE a aussi de nombreux de packages d'internationalisation sous la forme suivante **kde-i18n-xx-3.1.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.

Table des matières

Chapitre 29. Packages principaux de KDE

aRts−1.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/arts−1.1.tar.bz2
Version utilisée:               1.1
Taille du package:               947 KB
Estimation de l'espace disque lors de la construction: 35 MB
Estimation de l'espace disque lors de l'installation:  5.7 MB
Estimation du temps de construction:       11 min (667 MHz)
```

Le synthétiseur analogique en temps réel (Analog Realtime Synthesizer, soit aRts) procure le support du son pour KDE. Il apporte les bibliothèques nécessaires pour kdelibs. Le package suivant est requis pour installer aRts:

```
qt−3.1.2
```

Il utilisera les packages recommendés suivants, si ils sont installés:

```
alsa−0.9.2, audiofile−0.2.3 et libvorbis−1.0.
```

Avant de commencer la construction, assurez−vous que la variable d'environnement *QTDIR* est correctement positionnée

```
export QTDIR=/opt/qt
```

```
./configure −−prefix=/opt/kde−3.1 −−disable−debug \
     −−disable−dependency−tracking &&
make &&
make install &&
ln −sfn /opt/kde−3.1 /opt/kde
```

> **Note :** Une autre option de configuration est **`−−enable−final`**. Cette option accélère la construction, mais réclame beaucoup de mémoire. Si vous avez moins de 256Mo de RAM, cette option causera de gros ralentissement lors de la compilation.

Explication des commandes d'installation d'aRts

`−−prefix=/opt/kde−3.1` : Cette option indique l'endroit où installer le package (`/opt/kde−3.1`). Nous plaçons aRts ici parce que ce package est nécessaire avant d'installer KDE.

`−−disable−debug` : Cette option fait que le système sera compilé sans code de débuggage.

`−−disable−dependency−tracking` : Cette option accélère la construction.

`ln −sfn /opt/kde−3.1 /opt/kde` : Cette commande crée un lien pour accéder à KDE. Si une nouvelle version de KDE sort, le nouveau système peut être construit en changeant l'emplacement **`−−prefix`** location et en modifiant le lien comme le fait cette commande.

Configurer aRts

Le répertoire des bibliothèques `/opt/kde/lib` devrait apparaître dans `/etc/ld.so.conf` pour que ldd puisse trouver les bibliothèques partagées. La commande suivante ajoutera ce qui manque:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Début d'un ajout pour kde dans /etc/ld.so.conf

/opt/kde/lib

# Fin de l'ajout pour kde
EOF
ldconfig
```

kdelibs−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdelibs-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque requis pour la construction: 115 Mo
Estimation de l'espace disque requis suite à l'installation:   41 Mo
Taille du package:                7.2 MB
Estimation du temps de construction:        62 min (667 MHz)
```

Le package suivant est requis pour installer kdelibs:

```
arts-1.1
```

kdelibs peut utiliser beaucoup de bibliothèques et de programmes. Les suivants sont recommandés:

```
openssl-0.9.7a, pcre-4.1, libxml2-2.5.6, libxslt-1.0.29, libfam-2.6.9 et
libart_lgpl-2.3.11.
```

D'autres programmes et bibliothèques optionnels qui peuvent être utilisées par kdelibs sont:

```
cups-1.1.18, sane-1.0.9 et openldap-2.1.17.
```

Installez kdelibs avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
     --disable-dependency-tracking --with-alsa --enable-fast-malloc=full &&
make &&
make install
```

Explication des commandes d'installation de kdelibs

`--prefix=/opt/kde-3.1:` : Cette option demande l'installation du package dans `/opt/kde-3.1`.

`--disable-debug` : Cette option empêche l'ajout du code de débuggage lors de la compilation.

`--disable-dependency-tracking` : Cette option accélère la construction.

`--with-alsa` : Cette option indique au processus de construction de rechercher et d'utiliser Alsa pour le support du son.

--enable-fast-malloc=full : Cette option demande aux programmes KDE d'utiliser un schéma interne d'allocation de mémoire optimisé pour KDE.

Configurer kdelibs

Il n'y a pas de configuration supplémentaire à faire pour kdelibs.

Contenu

kde−libs apporte les nombreuses bibliothèques nécessaires aux programmes KDE.

kdebase−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdebase-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque de construction: 132 Mo
Estimation de l'espace disque suite à l'installation:   45 Mo
Taille du package:                12.0 MB
Estimation du temps de construction:        98 min (667 MHz)
```

kdebase peut utiliser de nombreuses bibliothèques additionnelles et des programmes. Les suivants sont recommandés:

```
openssl-0.9.7a, lesstif-0.93.36,
CDParanoia-III-9.8, libvorbis-1.0,
shadow (dans le livre LFS) et cups-1.1.18.
```

D'autres programmes et bibliothèques utilisables par kdebase sont:

```
lame et pam
```

Vérifiez si `/lib/libmisc.la` existe. Sinon, lancez:

```
ln -sf /usr/lib/libmisc.la /lib/libmisc.la
```

Installez kdebase avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
     --disable-dependency-tracking --disable-lametest --with-shadow &&
make &&
make install
```

Explications des commandes d'installation de kdebase

--disable-lametest : Ne cherchez pas et n'utilisez pas le support lame. Ce package apporte l'encodage mp3. Voir http://www.mp3dev.org/mp3/ pour plus d'informations sur ce package.

--with-shadow : Active le support des mots de passe shadow.

Contenu

Les programmes principaux dans Kde−base sont:

- kdesktop − programme gérant les icônes du bureau, les menus contextuels et le système d'écrans de veille.
- kaddressbook − un simple carnet d'adresses
- kappfinder − un utilitaire pour ajouter des applications non−KDE pour K−menu
- kcontrol − le centre de contrôle de KDE
- kdeprint − le système d'administration des impressions
- kdm − le gestionnaire d'affichage KDE (un remplacement pour xdm)
- kfind − un utilitaire pour rechercher des fichiers
- khelpcenter − l'outil d'aide kde
- khotkeys − gestion des points chauds sur KDE
- kicker − un panneau de contrôle sur KDE
- klipper − un utilitaire de presse−papier
- kmenuedit − un utilitaire pour arranger ou ajouter le menu K
- konqueror − un navigateur Web et un explorateur
- konsole − un émulateur de terminal X hautement configurable
- kscreensaver − programme pour configurer d'écrans de veille
- ktip − assistant affichant des astuces et des informations sur KDE

Configurer les packages principaux de KDE

Tout d'abord, créez un lien symbolique `/opt/kde`:

```
ln -sf /opt/kde-3.1 /opt/kde
```

Ensuite, créez un fichier `.xinitrc` pour lancer KDE:

```
echo "exec startkde" > ~/.xinitrc
```

et assurez−vous que toutes les bibliothèques peuvent être trouvées avec:

```
ldconfig
```

A ce point, vous pouvez lancer KDE avec

```
startx
```

Chapitre 30. Packages additionnels pour KDE

kdemultimedia−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdemultimedia−3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque requis pour la construction:    78 Mo
Estimation de l'espace disque requis suite à l'installation:  15 Mo
Taille du package:                5.8 MB
Estimation du temps de construction:        44 min (667 MHz)
```

kdemultimedia dépend de

```
kdebase−3.1.
```

Installez kdemultimedia avec:

```
./configure −−prefix=/opt/kde−3.1 −−disable−debug \
    −−disable−dependency−tracking −−with−arts−alsa &&
make &&
make install
```

Explications des commandes d'installation de kdemultimedia

−−with−arts−alsa : Activer le support Alsa dans aRts.

Configurer kdemultimedia

Il n'y a pas de configuration explicite pour le package multimédia de KDE. Néanmoins, Kscd a besoin de trouver le lecteur de CD. Par défaut, il essaie `/dev/cdrom` qui peut ne pas exister sur votre système. La façon la plus simple de le créer est de créer un lien symbolique vers votre lecteur de CD (c'est−à−dire `/dev/hdc`, `/dev/scd0`, etc...):

```
cd /dev &&
ln −s "CD Drive" /dev/cdrom
```

Contenu

Le package KDE Multimedia apporte:

- kaboodle − un lecteur multimédia
- noatun − un autre lecteur multimédia
- TiMidity − un lecteur de fichiers Midi
- kmidi − une interface pour TiMidity
- kmix − un panneau de mixage du son
- Kscd − un lecteur de CD
- aKtion! − un lecteur de video

kdenetwork−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdenetwork-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque requis pour la construction:    71 Mo
Estimation de l'espace disque requis suite à l'installation:  16 Mo
Taille du package:                4.8 MB
Estimation du temps de construction:        28 min (667 MHz)
```

kdenetwork dépend de

```
kdebase-3.1.
```

Installez kdenetwork avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Configurer kdenetwork

Il n'existe pas de configuration explicite pour le package kde network. Néanmoins, les packages individuels nécessitent un paramétrage avec des informations utilisateur.

Contenu

Le package KDE Network apporte:

- KMail − Un client mail
- KNewsTicker − une applet News pour le panneau de lancement d'applications KDE
- KNode − Un lecteur de news
- KPPP − Un utilitaire de connexion à Internet
- KSirc − Un client IRC
- Kit − Un client de messagerie AOL (AIM)
- Korn − Un utilitaire de notification de mail

kdegraphics−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdegraphics-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque requis pour la construction:  38 Mo
Estimation de l'espace disque requis suite à l'installation:    7 Mo
Taille du package:                4.4 MB
Estimation du temps de construction:        24 min (667 MHz)
```

kdegraphics dépend de

```
kdebase-3.1 et
which-2.14 (ou du script which).
Le programme kuickshow requiert imlib-1.9.14.
Le programme kooka requiert sane-1.0.9.
```

Installez kdegraphics avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Graphics apporte:

- kcoloredit – un éditeur de palette de couleur
- kdvi – un visualisateur de DVI
- kfax – un visualisateur de FAX
- kfract – un générateur de fractales
- kghostview – un visualisateur PS/PDF
- kiconedit – un éditeur d'icones
- kooka – un programme de scannérisation d'images
- kpaint – un programme de peinture
- kruler – une règle d'écran
- ksnapshot – un programme de capture d'écran
- kuickshow – un visualisateur d'images
- kview – un autre visualisateur d'images

kdepim–3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdepim-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque requis pour la construction:  63 Mo
Esitmation de l'espace disque requis suite à l'installation:    7 Mo
Taille du package:                3.1 MB
Estimation du temps de constrution:        22 min (667 MHz)
```

kdepim dépend de

```
kdebase-3.1.
```

L'application kpilot dépend de `pilot-link` version 0.9.5 qui est disponible sur http://www.slac.com/pilone/kpilot_home

Installez kdepim avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE PIM apporte:

- kalarm – Un système pour disposer de messages de rappel.

- kandy − Un programme pour synchroniser les numéros de téléphone mobile
- karm − A personal time tracker
- knotes − Un utilitaire style post−it
- korganizer − Un système personnel de calendrier et de gestion de t^aches
- kpilot − Un programme pour synchroniser un Palm−Pilot
- libical − Une bibliothèque de calendrier

kdeadmin−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdeadmin-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque requis pour la construction:  23 Mo
Estimation de l'espace disque requis pour l'installation:  4 Mo
Taille du package:                1.5 MB
Estimation du package du temps de construction:        10 min (667 MHz)
```

kdeadmin dépend de

```
kdebase-3.1.
Le programme kpackage peut utiliser rpm.
kuser peut utiliser shadow et Linux_PAM-0.77.
```

Installez kdeadmin avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking --with-shadow &&
make &&
make install
```

Explication des commandes d'installation de kdeadmin

`--with-shadow` : Cette option permet l'utilisation des mots de passe shadow.

Contenu

Le package KDE Admin apporte:

- kpackage − un gestionnaire de packages
- kcron − un gestionnaire de t^aches (task scheduler)
- kuser − un gestionnaire graphique d'utilisateurs
- kwuftpd − un éditeur FTPD
- ksysv − un éditeur Sys V−Init

kdegames−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdegames-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque requis lors de la construction:  70 Mo
Estimation de l'espace disque requis suite à l'installation:   20 Mo
Taille du package:                8.0 MB
Estimation du temps de construction:        24 min (667 MHz)
```

kdegames dépend de

```
kdebase-3.1.
```

Installez kdegames avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Games apporte les jeux suivants:

- Arcade: KAsteroids, KBounce, KFoulEggs, KSirtet, KSmileTris, KSnakeRace, KSpaceDuel, KTron
- Boardgames: KBackgammon, KBattleship, KBlakBox, KMahjongg, KReversi, KWin4, Kenolaba, Shisen−Sho
- Card Games: KPoker, Lieutnant, Patience
- Strategy & Tactics: KAtomic, KJumpingCube, KMines, KSokoban, Kolor Lines, Konquest, SameGame

kdeutils−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdeutils-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque de construction:  26 Mo
Estimation de l'espace disque d'installation:     6 Mo
Taille du package:                 1.4 MB
Estimation du temps de construction:        13 min (667 MHz)
```

kdeutils dépend de

```
kdebase-3.1.
```

Installez kdeutils avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Utils apporte les applications suivantes:

- kcalc − Une calculatrice scientifique
- charselectapplet − Une applet de sélection de caractères
- arc − Un outil d'archivage
- kdepasswd − Modification de mot de passe
- kdf − Surveillance de l'utilisation du disque
- kedit − Editeur de texte
- kfloppy − Formateur de disquette
- khexeditor − Editeur héxadécimal

- kjots – Prise de note
- kljtool – Panneau de controle des HP Laserjet
- klpq – Affichage des queues d'impression
- ktimer – Gestionnaire de temps

kdeedu−3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdeedu-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque de construction:  78 Mo
Estimation de l'espace disque suite à l'installation:   15 Mo
Taille du package:                20 MB
Estimation du temps de construction:        13 min (667 MHz)
```

kdeedu dépend de

```
kdebase-3.1.
```

Installez kdeedu avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE Edu apporte:

- keduca – Tests et examens
- kgeo – Un tutoriel interactif de géometrie
- klettres – Un tutoriel sur l'alphabet (français)
- kstars – un planetarium
- ktouch – un tutoriel pour la frappe clavier
- kvoctrain – un entraineur pour le vocabulaire

kdeartwork−3.1

```
Emplacement de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdeartwork-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque de construction:  47 Mo
Estimation de l'espace disque suite à l'installation:  21 Mo
Taille du package:                12.0 MB
Estimation du temps de construction:         8 min (667 MHz)
```

kdeartwork dépend de

```
kdebase-3.1.
```

Installez kdeartwork avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
```

```
make install
```

Contenu

Le package KDE Artwork apporte:

- les thèmes KDE inclus des images de fond d'écrans, des sons, des icônes et des décorations de fenêtres
- kscreensaver – des écrans de veille KDE

kdetoys–3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdetoys-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque de construction:  12 Mo
Estimation de l'espace disque installé:    4 Mo
Taille du package:                1.8 MB
Estimation du temps de construction:         4 min (667 MHz)
```

kdetoys dépend de

```
kdebase-3.1
```

Installez kdetoys avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package KDE toys apporte:

- AMOR – Amusing Misuse of Resources
- kaphorism – Aphorisms
- kmoon – Indicateur de phase lunaire
- kodo – Mesurer votre moyenne de bureau
- kteatime – C'est l'heure du thé
- ktux – Un petit Tux

kdeaddons–3.1

```
Site de téléchargement (FTP):    ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.1/src/kdeaddons-3.1.tar.bz2
Estimation de l'espace disque de construction:  23 Mo
Estimation de l'espace disque pour l'installation:    5 Mo
Taille du package:                1.1 MB
Estimation du temps de construction:        15 min (667 MHz)
```

kdeaddons dépend de

```
kdemultimedia-3.1 et kdenetwork-3.1.
```

Installez kdeaddons avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package des addons KDE apporte:

- des plugins pour konqueror
- des applets pour kicker
- des plugins pour noatun
- des scripts pour newskicker

Chapitre 31. Autres packages KDE

kdoc

```
Site de téléchargement (FTP):     http://www.ph.unimelb.edu.au/~ssk/kde/kdoc/kdoc-snapshot.tar.gz
Estimation de l'espace disque de construction:  512 Ko
Estimation de l'espace installé:   304 Ko
Taille du package:                86 KB
```

KDOC est un outil d'interface C++ et IDL pour la documentation, écrit initialement pour le but spécifique de générer de la documentation pour les bibliothèques KDE.

> **Note :** KDOC est encore en développement. Cette procédure installe la dernière version.

Installez kdoc avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package kdoc apporte:

- kdoc – outil de documentation C++
- makekdedoc – génère de la documentation HTML des bibliothèques KDE
- qt2kdoc – génère un index de référence KDoc pour la boîte à outils QT GUI

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, supprimer 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.

```
Gnome-2.2 requiert:
xfree86-4.3.0, GTK+-2.2.1,
libpng-1.2.5, libjpeg-6b,
libtiff-3.5.7, popt-1.7
```

```
Gnome-2.2 utilisera:
libxml2-2.5.6, libxslt-1.0.29,
DocBook-4.2, docbook-xsl-1.60.1 et
libfam-2.6.9
```

Table des matières

Chapitre 32. 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 gnome addition to /etc/ld.so.conf

/opt/gnome−2.2/lib

# Fin gnome addition
EOF
```

Ajoutez à votre `/etc/man.conf`:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Début gnome addition to man.conf

MANPATH /opt/gnome−2.2/man

# Fin gnome addition to man.conf
EOF
```

gtk−doc−1.0

Introduction à gtk−doc

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk−doc/1.0/gtk−doc−1.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk−doc/1.0/gtk−doc−1.0.tar.bz2
Version utilisée:                   1.0
Taille du package:                   120 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  956 Ko
```

```
Téléchargements additionnels:
png−support−3.1.dtd
```

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.

```
gtk-doc dépend de:
openjade-1.3.2, libxslt-1.0.29, DocBook-4.2, sgml-dtd-3.1 et sgml-dtd-4.2
```

Installation de gtk–doc

Installez gtk–doc en lançant les commandes suivantes:

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

Vous devriez soit sauvegarder `png-support-3.1.dtd` en `/usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1` soit déplacer ce fichier à cet emplacement. Quelques étapes de configuration doivent être suivies, elles sont disponibles sur sgml–dtd–3.1.

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–1.0.1

Introduction à linc

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/linc/1.0/linc-1.0.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/linc/1.0/linc-1.0.1.tar.bz2
Version utilisée:                       1.0.1
Taille du package:                      188 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   1,9 Mo
Estimation du temps de construction:    0,28 SBU
```

Le package linc contient une bibliothèque qui facilite la tache d'écriture de clients/serveurs réseau. C'est utilisé par ORBIT pour envoyer les messages de transmissions et les réceptions.

```
linc dépend de
GLib-2.2.1 et openssl-0.9.7a
linc utilisera
gtk-doc-1.0 et 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, UNIX domain sockets, IPv6 et IrDA.

libIDL−0.8.0

Introduction à libIDL

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libIDL/0.8/libIDL-0.8.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libIDL/0.8/libIDL-0.8.0.tar.bz2
Version utilisée:                       0.8.0
Taille du package:                      348 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   2,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,24 SBU
```

Le package libIDL contient les bibliothèques des fichiers IDL (Interface Definition Language). C'est une spécification pour la définition des interfaces portables.

```
libIDL dépend de
GLib-2.2.1
```

Installation de libIDL

Installez libIDL en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
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).

ORBit2−2.6.1

Introduction à ORBit2

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit2/2.6/ORBit2-2.6.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit2/2.6/ORBit2-2.6.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.6.1
Taille du package:                      432 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   10,8 Mo
Estimation du temps de construction:    1,95 SBU
```

Le package ORBit2 contient un "high−performance CORBA Object Request Broker". Ceci permet aux programmes pour envoyer des requetes et recevoir des réponses des autres programmes.

```
ORBit2 dépend de
GLib-2.2.1, linc-1.0.1, libIDL-0.8.0 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−0.25

Introduction à intltool

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/intltool/0.25/intltool-0.25.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/intltool/0.25/intltool-0.25.tar.bz2
Version utilisée:                   0.25
Taille du package:                   100 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  952 Ko
```

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`.

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−2.2.1.1

Introduction à bonobo−activation

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo-activation/2.2/bonobo-activation-2.2.1.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo-activation/2.2/bonobo-activation-2.2.1.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1.1
Taille du package:                      447 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   5,2 Mo
Estimation du temps de construction:    0,60 SBU
```

Le package bonobo−activation contient les bibliothèques libbonobo−activation. Elles sont utiles pour le nouvel 'Object Activation Framework' (OAF) pour GNOME.

```
bonobo-activation dépend de
ORBit2-2.6.1
bonobo-activation utilisera
gtk-doc-1.0 et sgml-dtd-3.1
```

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−2.2.1

Introduction à libbonobo

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonobo/2.2/libbonobo−2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonobo/2.2/libbonobo−2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      557 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   8,8 Mo
Estimation du temps de construction:    1,72 SBU
```

Le package libbonobo contient les bibliothèques libbonobo. Il s'agit d'un système de composants et de documents pour GNOME.

```
libbonobo dépend de
ORBit2−2.6.1 et bonobo−activation−2.2.1.1
libbonobo utilisera
gtk−doc−1.0 et DocBook−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 indépendants du langage et du système pour créer des composants réutilisables.

GConf−2.2.0

Introduction à GConf

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/2.2/GConf−2.2.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/2.2/GConf−2.2.0.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.0
Taille du package:                      1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   11,1 Mo
Estimation du temps de construction:    1,11 SBU
```

Le package GConf contient un système base de données de configuration.

```
GConf dépend de
ORBit2−2.6.1 et GTK+−2.2.1
```

```
GConf utilisera
gtk-doc-1.0 et 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.

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−2.2.0

Introduction à gnome−mime−data

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-mime-data/2.2/gnome-mime-data-2.2.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-mime-data/2.2/gnome-mime-data-2.2.0.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.0
Taille du package:                      1,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   4,4 Mo
Estimation du temps de construction:    0,02 SBU
```

Le package gnome−mime−data contient l'ensemble de base des types de fichiers et d'applications pour GNOME.

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−vfs−2.2.3

Introduction à gnome−vfs

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-vfs/2.2/gnome-vfs-2.2.3.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-vfs/2.2/gnome-vfs-2.2.3.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.3
Taille du package:                      972 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   13,6 Mo
Estimation du temps de construction:    2,17 SBU
```

Le package gnome−vfs contient les bibliothèques de systèmes de fichiers virtuels. Elles sont utilisées comme une des fondations du gestionnaire de fichiers Nautilus.

```
gnome-vfs dépend de
ORBit2-2.6.1, GConf-2.2.0, bonobo-activation-2.2.1.1 et gnome-mime-data-2.2.0
gnome-vfs utilisera
libfam-2.6.9, openssl-0.9.7a, CDParanoia-III-9.8, gtk-doc-1.0 et DocBook-4.2
```

Installation de gnome−vfs

Installez gnome−vfs 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−vfs contient les bibliothèques `libgnomevfs`.

Description

Bibliothèques libgnomevfs

Aucune description disponible.

libgnome−2.2.0.1

Introduction à libgnome

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnome/2.2/libgnome-2.2.0.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnome/2.2/libgnome-2.2.0.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.0.1
Taille du package:                      704 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   7,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,56 SBU
```

Le package libgnome contient la bibliothèque libgnome.

```
libgnome dépend de
esound-0.2.29, audiofile-0.2.3, ORBit2-2.6.1, GConf-2.2.0, bonobo-activation-2.2.1.1, gtk-doc-1.0 et 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=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place le fichiers libexec dans `$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 commande empêche la reconstruction de la documentation lors de l'exécution 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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libart_lgpl/2.3/libart_lgpl-2.3.11.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libart_lgpl/2.3/libart_lgpl-2.3.11.tar.bz2
Version utilisée:                       2.3.11
Taille du package:                      212 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   2,3 Mo
Estimation du temps de construction:    0,31 SBU
```

Le package libart_lgpl contient les bibliothèques libart. Elles sont utiles pour les graphiques 2D de haute performance.

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

libart_lgpl est utilisé comme moteur de rendu d'antialiasing pour le canevas gnome.

libglade–2.0.1

Introduction à libglade

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/2.0/libglade-2.0.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/2.0/libglade-2.0.1.tar.bz2
Version utilisée:                   2.0.1
Taille du package:                   352 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,7 Mo
```

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.

```
libglade dépend de
libxml2-2.5.6 et GTK+-2.2.1
libglade utilisera
Python-2.2.2 si il est compilé en utilisant expat-1.95.6,
gtk-doc-1.0 et 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–2.2.0.2

Introduction à libgnomecanvas

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomecanvas/2.2/libgnomecanvas-2.2.0.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomecanvas/2.2/libgnomecanvas-2.2.0.2.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.0.2
Taille du package:                      391 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   4,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,68 SBU
```

Le package libgnomecanvas contient les bibliothèques libgnomecanvas.

```
libgnomecanvas dépend de
```

```
libglade-2.0.1
```

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 durant la commande make.

Contenu

Le package libgnomecanvas contient les bibliothèques `libgnomecanvas`.

Description

libgnomecanvas libraries

Aucune description disponible.

libbonoboui-2.2.0.1

Introduction à libbonoboui

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonoboui/2.2/libbonoboui-2.2.0.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonoboui/2.2/libbonoboui-2.2.0.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.0.1
Taille du package:                      557 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   9,6 Mo
Estimation du temps de construction:    3,85 SBU
```

Le package libbonoboui contient les bibliothèques libbonoboui.

```
libbonoboui dépend de
libgnome-2.2.0.1, libbonobo-2.2.1 et libgnomecanvas-2.2.0.2
```

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

libbonoboui libraries

Les bibliothèques libbonoboui sont la partie GUI des bibliothèques bonobo.

gnome−icon−themes−1.0.1

Introduction à gnome−icon−themes

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-icon-theme/1.0/gnome-icon-theme-1.0.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-icon-theme/1.0/gnome-icon-theme-1.0.1.tar.bz2
Version utilisée:                       1.0.1
Taille du package:                      866 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,5 Mo
Estimation du temps de construction:    0,02 SBU
```

Le package gnome−icon−themes contient un assortiment d'icônes vectorielles et non vectorielles, de différentes tailles et de thèmes différents.

Installation de gnome−icon−themes

Installez gnome−icon−themes en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package gnome−icon−themes contient des icônes.

libgnomeui−2.2.0.1

Introduction à libgnomeui

```
Site de téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeui/2.2/libgnomeui-2.2.0.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeui/2.2/libgnomeui-2.2.0.1.tar.bz2
Version utilisée:                      2.2.0.1
Taille du package:                     1,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  14,2 Mo
Estimation du temps de construction:   2,48 SBU
```

Le package libgnomeui contient les bibliothèques libgnomeui.

```
libgnomeui dépend de
libgnome-2.2.0.1, libgnomecanvas-2.2.0.2, libbonoboui-2.2.0.1
libgnomeui utilisera
gtk-doc-1.0 et 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=$GNOME_PREFIX/sbin : Cette commande place les fichiers libexec dans `$GNOME_PREFIX/sbin` au lieu de `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--disable-gtk-doc : Cette option empêche la reconstruction de la documentation lors de l'exécution de la commande make.

Contenu

Le package libgnomeui contient les bibliothèques `libgnomeui`.

Description

Bibliothèques libgnomeui

Les bibliothèques libgnomeui sont la partie GUI des bibliothèques GNOME.

libwnck–2.2.1

Introduction à libwnck

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libwnck/2.2/libwnck-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libwnck/2.2/libwnck-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      234 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   2,9 Mo
Estimation du temps de construction:    0,77 SBU
```

Le package libwnck contient un kit de construction de fenêtres de navigation (Window Navigator Construction Kit).

```
libwnck dépend de
GTK+-2.2.1 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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk-engines/2.2/gtk-engines-2.2.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk-engines/2.2/gtk-engines-2.2.0.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.0
Taille du package:                      400 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   1,9 Mo
Estimation du temps de construction:    0,21 SBU
```

Le package gtk−engines contient trois thèmes pour GTK2.

```
gtk-engines dépend de
GTK+-2.2.1
```

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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk-thinice-engine/2.0/gtk-thinice-engine-2.0.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk-thinice-engine/2.0/gtk-thinice-engine-2.0.2.tar.bz2
Version utilisée:                       2.0.2
Taille du package:                      136 Ko
Estimation de l'espace disque requis:
Estimation du temps de construction:    0,01 SBU
```

Le package gtk−thinice−engine contient des ensembles de thèmes.

```
gtk-thinice-engine dépend de:
GTK+-2.2.1
```

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−2.2.1

Introduction à gnome−themes

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-themes/2.2/gnome-themes-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-themes/2.2/gnome-themes-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      2,3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   14,4 Mo
Estimation du temps de construction:    0,72 SBU
```

Le package gnome−themes contient plusieurs thèmes.

```
gnome-themes dépend de:
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−0.3.11

Introduction à scrollkeeper

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/scrollkeeper/scrollkeeper-0.3.11.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/scrollkeeper/0.3/scrollkeeper-0.3.11.tar.bz2
Version utilisée:                       0.3.11
Taille du package:                      432 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   4,5 Mo
Estimation du temps de construction:    0,20 SBU
```

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.

```
scrollkeeper dépend de libxml2-2.5.6,
libxslt-1.0.29, intltool-0.25 et
DocBook-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/gnome2.2/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 scrollkeepers 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.

Contenu

Le package scrollkeeper contient les bibliothèques `scrollkeeper` et les utilitaires scripts.

Description

Bibliothèques scrollkeeper

Les bibliothèques scrollkeeper 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−0.10.26

Introduction à vte

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/vte/0.10/vte-0.10.26.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/vte/0.10/vte-0.10.26.tar.bz2
Version utilisée:                       0.10.26
Taille du package:                      760 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   12,8 Mo
Estimation du temps de construction:    1,31 SBU
```

Le package vte contient l'implémentation d'un fichier termcap pour les émulateurs de terminaux.

```
vte dépend de:
Python−2.2.2 et GTK+−2.2.1
```

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 les 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 vte 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-2.0.1

Introduction à libgtop

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtop/2.0/libgtop-2.0.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtop/2.0/libgtop-2.0.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.0.1
Taille du package:                      744 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   8,3 Mo
Estimation du temps de construction:    0,63 SBU
```

Le package libgtop contient les bibliothèques top de gnome.

```
libgtop dépend de
GLib-2.2.1
```

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−1.2.0

Introduction à gail

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gail/1.2/gail-1.2.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gail/1.2/gail-1.2.0.tar.bz2
Version utilisée:                       1.2.0
Taille du package:                      316 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   5 Mo
Estimation du temps de construction:    1,74 SBU
```

Le package gail contient les bibliothèques d'implémentation de l'accessibilité Gnome (Gnome Accessibility Implementation Libraries).

```
gail dépend de
GTK+-2.2.1 et libgnomecanvas-2.2.0.2
gail utilisera:
gtk-doc-1.0 et 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−1.1.8

Introduction à at−spi

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/at-spi/1.1/at-spi-1.1.8.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/at-spi/1.1/at-spi-1.1.8.tar.bz2
Version utilisée:                       1.1.8
Taille du package:                      356 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,8 Mo
Estimation du temps de construction:    1,47 SBU
```

Le package at−spi contient l'interface 'Assistive Technology Service Provider Interface'. C'est utile pour rediriger les événements de l'interface utilisateur vers des applications accessibles et vers de technologies d'adaptation/assistance.

```
at-spi dépend de
gail-1.2.0 et libbonobo-2.2.1
at-spi utilisera
gtk-doc-1.0 et sgml-dtd-3.1
```

Installation de at−spi

Installez at−spi en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --libexecdir=$GNOME_PREFIX/sbin \
  --disable-gtk-doc &&
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`.

--disable-gtk-doc : Cette commande empêche la reconstruction de la documentation lors de la commande make.

Contenu

Le package at−spi contient les bibliothèques `libcspi`, les bibliothèques `libspi` et **at-spi-registryd**

Description

libcspi libraries

Aucune description disponible.

libspi libraries

Aucune description disponible.

at−spi−registryd

at−spi−registryd est le démon registre qui permet les communications entre l'interface utilisateur et les périphériques assistants.

libgail−gnome−1.0.2

Introduction à libgail−gnome

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgail-gnome/1.0/libgail-gnome-1.0.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgail-gnome/1.0/libgail-gnome-1.0.2.tar.bz2
Version utilisée:                       1.0.2
Taille du package:                      140 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   1,4 Mo
Estimation du temps de construction:    0,30 SBU
```

Le package libgail−gnome contient un système de liens entre gail et GNOME.

```
libgail-gnome dépend de
libgnomeui-2.2.0.1 et at-spi-1.1.8
```

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 les bibliothèques `libgail-gnome`.

Description

libgail−gnome libraries

Aucune description disponible.

librsvg−2.2.4

Introduction à librsvg

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/librsvg/2.2/librsvg-2.2.4.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/librsvg/2.2/librsvg-2.2.4.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.4
Taille du package:                      218 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   2,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,69 SBU
```

Le package librsvg contient les bibliothèques librsvg.

```
librsvg dépend de
GTK+-2.2.1, libxml2-2.5.6 et libart_lgpl-2.3.11
librsvg utilisera:
libgsf
```

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−2.2.2

Introduction à eel

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eel/2.2/eel-2.2.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eel/2.2/eel-2.2.2.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.2
Taille du package:                      474 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   8,1 Mo
Estimation du temps de construction:    1,98 SBU
```

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.

```
eel dépend de
libgnomeui-2.2.0.1
```

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 développé par le projet Nautilus.

libgtkhtml−2.2.1

Introduction à libgtkhtml

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtkhtml/2.2/libgtkhtml-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtkhtml/2.2/libgtkhtml-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      325 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   7 Mo
Estimation du temps de construction:    3,50 SBU
```

Le package libgtkhtml contient les bibliothèques libgtkhtml.

```
libgtkhtml dépend de
gail-1.2.0 et gnome-vfs-2.2.3
```

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.

libgnomeprint–2.2.1.2

Introduction à libgnomeprint

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprint/2.2/libgnomeprint-2.2.1.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprint/2.2/libgnomeprint-2.2.1.2.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1.2
Taille du package:                      542 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   8,8 Mo
Estimation du temps de construction:    1,33 SBU
```

Le package libgnomeprint contient les bibliothèques libgnomeprint.

```
libgnomeprint dépend de
libbonobo-2.2.1 et libart_lgpl-2.3.11
libgnomeprint utilisera
gtk-doc-1.0, sgml-dtd-3.1 et cups-1.1.18
```

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–2.2.1.2

Introduction à libgnomeprintui

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprintui/2.2/libgnomeprintui-2.2.1.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprintui/2.2/libgnomeprintui-2.2.1.2.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1.2
Taille du package:                      422 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   4,9 Mo
Estimation du temps de construction:    0,66 SBU
```

Le package libgnomeprintui contient les bibliothèques libgnomeprintui.

```
libgnomeprintui dépend de
libgnomeprint-2.2.1.2 et libgnomeui-2.2.0.1
```

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 ocumentation lors de l'exécution de la commande make.

Contenu

Le package libgnomeprintui contient les bibliotèques `libgnomeprintui`.

Description

Bibliothèques libgnomeprintui

Les bibliothèques libgnomeprintui sont la partie GUI de l'implémentation de l'architecture d'édition de Gnome.

Chapitre 33. Le coeur de Gnome

Cette section contient les éléments requis pour que l'environnement GNOME puisse afficher un bureau fonctionnel.

gnome−desktop−2.2.1

Introduction à gnome−desktop

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-desktop/2.2/gnome-desktop-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-desktop/2.2/gnome-desktop-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   6,9 Mo
Estimation du temps de construction:    0,69 SBU
```

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.

```
gnome-desktop dépend de
libgnomeui-2.2.0.1
```

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−2.2.1

Introduction à gnome−panel

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-panel/2.2/gnome-panel-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-panel/2.2/gnome-panel-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      1,8 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   19,8 Mo
Estimation du temps de construction:    4,06 SBU
```

Le package gnome−panel contient le menu et le système d'applets.

```
gnome-panel dépend de
libgnomeui-2.2.0.1 et scrollkeeper-0.3.11
gnome-panel utilisera
gtk-doc-1.0 et 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−2.2.1

Introduction à gnome−session

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-session/2.2/gnome-session-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-session/2.2/gnome-session-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      709 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   6,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,88 SBU
```

Le package gnome−session contient le gestionnaire de sessions GNOME.

```
gnome-session dépend de
libgnomeui-2.2.0.1
```

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−2.2.1

Introduction à control−center

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/control-center/2.2/control-center-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/control-center/2.2/control-center-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      1,4 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   18,1 Mo
Estimation du temps de construction:    2,95 SBU
```

Le package control−center contient les gestionnaires de paramétrages GNOME.

```
control-center dépend de
gnome-desktop-2.2.1 et metacity-2.4.34
```

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 34. Packages Gnome additionnels

Ces packages sont modulaires et ajoutent des applications de bureau à l'environnement Gnome. Vous êtes libre de les installer suivant que vous les voulez ou que vous en avez besoin.

gnome−terminal−2.2.1

Introduction à gnome−terminal

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-terminal/2.2/gnome-terminal-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-terminal/2.2/gnome-terminal-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      854 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   8,7 Mo
Estimation du temps de construction:    0,79 SBU
```

Le package gnome−terminal contient la console. Il est utile pour exécuter des programmes à partir d'une invite (prompt).

```
gnome-terminal dépend de
libgnomeui-2.2.0.1, startup-notification-0.5 et
vte-0.10.26
```

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−2.0.4

Introduction à gnome−system−monitor

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-system-monitor/2.0/gnome-system-monitor-2.0.4.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-system-monitor/2.0/gnome-system-monitor-2.0.4.tar.bz2
Version utilisée:                       2.0.4
Taille du package:                      512 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,2 Mo
Estimation du temps de construction:    0,30 SBU
```

Le package gnome−system−monitor contient procman, le remplacement de gtop pour GNOME.

```
gnome-system-monitor dépend de
libgnomeui-2.2.0.1 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−2.2.1

Introduction à gnome−applets

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-applets/2.2/gnome-applets-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-applets/2.2/gnome-applets-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                      2.2.1
Taille du package:                     1,9 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  22,6 Mo
Estimation du temps de construction:   2,76 SBU
```

Le package gnome−applets contient de petites applications qui sont lancées généralement en tâche de fond et affiche leur sortie dans le panneau gnome.

```
gnome-applets dépend de
gail-1.2.0, libgtop-2.0.1 et gnome-panel-2.2.1
```

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 **battstat**, **cdplayer**, **charpick**, **drivemount**, **geyes**, **gkb**, **gtik2**, **gweather**, **mini−commander**, **mixer**, **modemlights** et **multiload applets**.

Description

applets

Ce sont de petits programmes conçus pour être lancé dans le panneau.

gnome−utils−2.2.1

Introduction à gnome−utils

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-utils/2.2/gnome-utils-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-utils/2.2/gnome-utils-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      1,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   15,4 Mo
Estimation du temps de construction:    1,44 SBU
```

Le package gnome−utils contient une collection de petites applications réalisées pou vous rendre la vie un peu plus facile.

```
gnome-utils dépend de
libgnomeui-2.2.0.1
```

Installation de gnome−utils

Installez gnome−utils 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−utils 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 t scientifique qui inclut 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−2.2.0

Introduction à gnome−games

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-games/2.2/gnome-games-2.2.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-games/2.2/gnome-games-2.2.0.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.0
Taille du package:                      9,4 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   32,1 Mo
Estimation du temps de construction:    3,34 SBU
```

Le package gnome−games contient des jeux.

```
gnome-games dépend de libgnomeui-2.2.0.1
gnome-games utilisera guile-1.4.1
```

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–2.2.2

Introduction à nautilus

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus/2.2/nautilus-2.2.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus/2.2/nautilus-2.2.2.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.2
Taille du package:                      4,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   40,3 Mo
Estimation du temps de construction:    5,14 SBU
```

Le package nautilus contient le shell GNOME et un gestionnaire de fichiers.

```
nautilus dépend de
libgnomeui-2.2.0.1
nautilus utilisera
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=/opt/gnome2/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−2.2.0

Introduction à yelp

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/yelp/2.2/yelp-2.2.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/yelp/2.2/yelp-2.2.0.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.0
Taille du package:                      484 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,42 SBU
```

Le package yelp contient le navigateur d'aide. Il est utile pour visualiser les fichiers d'aide.

```
yelp dépend de
libgnomeui-2.2.0.1
```

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−2.2.103

Introduction à bug−buddy

```
Site de téléchargement (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bug-buddy/2.2/bug-buddy-2.2.103.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bug-buddy/2.2/bug-buddy-2.2.103.tar.bz2
Version utilisée:                      2.2.103
Taille du package:                     478 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,7 Mo
Estimation du temps de construction:   0,82 SBU
```

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'.

```
bug-buddy dépend de
libgnomeui-2.2.0.1
```

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−2.2.1

Introduction à gedit

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gedit/2.2/gedit-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gedit/2.2/gedit-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      1,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   16,2 Mo
Estimation du temps de construction:    2,30 SBU
```

Le package gedit contient un éditeur de texte légé UTF–8 pour le bureau gnome.

```
gedit dépend de
libgnomeui-2.2.0.1
```

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–2.2.1

Introduction à eog

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eog/2.2/eog-2.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eog/2.2/eog-2.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       2.2.1
Taille du package:                      470 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   5,3 Mo
Estimation du temps de construction:    0,82 SBU
```

Le package eog contient Eyes of Gnome. Il est utile pour visualiser et cataloguer des fichiers image.

```
eog dépend de
libgnomeui-2.2.0.1 et libgnomeprint-2.2.1.2
```

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–0.6.0

Introduction à gstreamer

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gstreamer/0.6/gstreamer-0.6.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gstreamer/0.6/gstreamer-0.6.0.tar.bz2
Version utilisée:                       0.6.0
Taille du package:                      1,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   65,2 Mo
Estimation du temps de construction:    3,95 SBU
```

Le package gstreamer contient un ensemble de travail pour les flux media. Ceci est utile pour interfacer les codecs binaires.

```
gstreamer dépend de:
libgnomeui-2.2.0.1
```

Installation de gstreamer

Installez gstreamer en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --localstatedir=/var/log  &&
make &&
make install &&
gst-register
```

Explication des commandes

--localstatedir=/var/lib : Cette commande place le cache de gst−register dans `/var/lib/cache` au lieu de `$GNOME_PREFIX/var/cache`.

Contenu

Le package gstreamer contient les bibliothèques `gstreamer` et les bibliothèques `gst-control`.

gst−plugins−0.6.0

Introduction à gst−plugins

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gst-plugins/0.6/gst-plugins-0.6.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gst-plugins/0.6/gst-plugins-0.6.0.tar.bz2
Version utilisée:                   0.6.0
Taille du package:                   1,8 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  98 Mo
```

Le package gst−plugins contient des interfaces pour les codecs.

```
gst-plugins dépend de:
gstreamer-0.6.0
```

Installation de gst−plugins

Installez gst−plugins en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX &&
make &&
make install &&
gst-register
```

gnome−media−2.2.1.1

Introduction à gnome−media

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-media/2.2/gnome-media-2.2.1.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):              ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-media/2.2/gnome-media-2.2.1.1.tar.bz2
Version utilisée:                          2.2.1.1
Taille du package:                         1,1 Mo
Estimation de l'espace disque nécessaire:  12,3 Mo
Estimation du temps de construction:       1,76 SBU
```

Le package gnome−media contient les applications média de GNOME.

```
gnome-media dépend de
libgnomeui-2.2.0.1 et gstreamer-0.6.0
```

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−0.2.1

Introduction à nautilus−media

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus−media/0.2/nautilus−media−0.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus−media/0.2/nautilus−media−0.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                       0.2.1
Taille du package:                      280 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   4,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,94 SBU
```

Le package nautilus−media contient des applications media de GNOME utilisées par nautilus.

```
nautilus−media dépend de
libgnomeui−2.2.0.1 et gstreamer−0.6.0
```

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
```

Explication des 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 les bibliothèques de support.

Description

nautilus−audio−view

nautilus−audio−view affiche un répertoire comme des pistes audio.

gnome2−user−docs−2.0.6

Introduction à gnome2−user−docs

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome2-user-docs/2.0/gnome2-user-docs-2.0.6.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome2-user-docs/2.0/gnome2-user-docs-2.0.6.tar.bz2
Version utilisée:                       2.0.6
Taille du package:                      7,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   13,1 Mo
Estimation du temps de construction:    0,01 SBU
```

Le package gnome2−user−docs contient des documents pour les utilisateurs de GNOME.

```
gnome2-user-docs dépend de
scrollkeeper-0.3.11
```

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 35. Autres packages Gnome

Cette section contiendra d'autres packages GNOME.

gconf–editor–0.4.0

Introduction à gconf–editor

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gconf-editor/0.4/gconf-editor-0.4.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gconf-editor/0.4/gconf-editor-0.4.0.tar.bz2
Version utilisée:                       0.4.0
Taille du package:                      244 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   2,4 Mo
Estimation du temps de construction:    0,13 SBU
```

Le package gconf–editor contient un éditeur GUI pour la base de données de configuration de GConf.

```
gconf-editor dépend de
GConf-2.2.0
```

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–2.4.1.3

Introduction à gdm

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdm/2.4/gdm-2.4.1.3.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdm/2.4/gdm-2.4.1.3.tar.bz2
Version utilisée:                       2.4.1.3
Taille du package:                      1,7 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   34,8 Mo
Estimation du temps de construction:    2,28 SBU
```

Le package gdm contient le démon gérant l'affichage GNOME. Il est utile pour la configuration de connexions graphiques.

```
gdm dépend de
Linux_PAM-0.77, librsvg-2.2.4 et libgnome-2.2.0.1
gdm utilisera:
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 gdm−binary, le prompt 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 and gdm−safe−restart

gdm−restart envoie le signal HUP et gdm−safe−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 36. Configurer Gnome

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 37. Bibliothèques Gnome 1.4

Cette section contient des bibliothèques additionelles de GNOME 1.4, nécessaires à certaines applications qui n'ont pas encore été porté sur Gnome 2. Aucune de ces bibliothèques ne sont nécessaires pour une installation du bureau Gnome.

Configuration de pré–installation

Ajoutez à votre profile système ou personnel:

```
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 `/etc/ld.so.conf`:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Début de l'ajout gnome dans /etc/ld.so.conf

/opt/gnome/lib

# Fin de l'ajout gnome
EOF
```

Ajoutez à votre `/etc/man.conf`:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Début de l'ajout gnome dans man.conf

MANPATH /opt/gnome/man

# Fin de l'ajout de gnome
EOF
```

ORBit–0.5.17

Introduction à ORBit

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/stable/sources/ORBit/ORBit-0.5.17.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/stable/sources/ORBit/ORBit-0.5.17.tar.gz
Version utilisée:                   0.5.17
Taille du package:                   1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  26 Mo
```

Le package ORBit contient le "high–performance CORBA Object Request Broker". Il permet l'envoi de requ^etes et la réception de réponses des autres programmes.

```
ORBit dépend de
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
```

Configurer ORBit

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 `/usr/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 ORBit contient les bibliothèques `libIDL`, `libIIOP`, `libORBit`, `libORBitCosNaming` et `libORBitutil`.

Description

libIDL

libIDL est le lieur pour l' 'Interface Definition Language' pour CORBA.

libIIOP

libIIOP est utilisé pour les communications de base niveau pour CORBA.

libORBit

libORBit est l'API CORBA.

libORBitCosNaming

Aucune description disponible.

libORBitutil

libORBitutil contient les routines standard pour ORBit.

oaf–0.6.10

Introduction à oaf

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/oaf/0.6/oaf-0.6.10.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/oaf/0.6/oaf-0.6.10.tar.bz2
Version utilisée:                   0.6.10
Taille du package:                   548 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,5 Mo
```

Le package oaf contient le 'Object Activation Framework' pour GNOME.

```
oaf dépend de
ORBit-0.5.17 et libxml-1.8.17
oaf utilisera
gtk-doc-1.0
```

Installation de oaf

Installez oaf en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Configurer oaf

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 `/usr/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 oaf contient les bibliothèques `oaf`.

Description

Bibliothèques oaf

Aucune description disponible.

gnome–libs–1.4.2

Introduction à gnome–libs

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/stable/sources/gnome-libs/gnome-libs-1.4.2.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/stable/sources/gnome-libs/gnome-libs-1.4.2.tar.gz
Version utilisée:                   1.4.2
Taille du package:                   3,7 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  33 Mo
```

Le package gnome−libs contient les bibliothèques gnome. Elles sont utiles car elles sont les fondations de l'environnement GNOME et de ses applications.

```
gnome-libs dépend de
ORBit-0.5.17, GTK+-1.2.10, imlib-1.9.14 et  db-3.3.11 ou db-4.1.25
gnome-libs utilisera
audiofile-0.2.3, esound-0.2.29 et gtk-doc-1.0
```

Installation de gnome−libs

Installez gnome−libs en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Configurer gnome−libs

Fichiers de configuration

`/opt/gnome/etc/mime-magic`, `/opt/gnome/etc/paper.config`, `/opt/gnome/etc/sound/events/gnome.soundlist` et `/opt/gnome/etc/sound/events/gtk-events.soundlist`

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 `/usr/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−libs contient `libgnome`, `libgnomeui`, `libgnomesupport`, `libart_lgpl`, `libgtk-xmhtml`, `libgnorbagtk` et `libzvt`.

Description

libgnome

libgnome est la partie non−GUI des bibliothèques GNOME.

libgnomeui

libgnomeui est la partie GUI des bibliothèques GNOME.

libgnomesupport

Aucune description disponible.

libart_lgpl

libart_lgpl est le composant LGPL de libart.

libgtk−xmhtml

Aucune description disponible.

libgnorbaqtk

libgnorbaqtk est l'environnement GTK CORBA de GNOME.

libzvt

Aucune description disponible.

gdk−pixbuf−0.22.0

Introduction à gdk−pixbuf

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdk-pixbuf/0.21/gdk-pixbuf-0.22.0.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdk-pixbuf/0.21/gdk-pixbuf-0.22.0.tar.bz2
Version utilisée:                   0.22.0
Taille du package:                   396 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  16 Mo
```

Le package gdk−pixbuf est la bibliothèque pixbuf de GTK+.

```
gdk dépend de
GLib-1.2.10, GTK+-1.2.10, libpng-1.2.5, libjpeg-6b et libtiff-3.5.7
gkd utilisera
gtk-doc-1.0 et gnome-libs-1.4.2
```

Installation de gdk−pixbuf

Installez gdk−pixbuf en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Configurer gdk−pikbuf

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 `/usr/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 gdk−pixbuf contient les bibliothèques **`libgdk_pixbuf`**.

Description

Bibliothèques libgdk_pixbuf

Les bibliothèques libgdk_pixbuf contiennent les bibliothèques pixbuf pour le Gimp Tool Kit.

GConf−1.0.9

Introduction à GConf

```
Site de téléchargement (HTTP):        http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/1.0/GConf−1.0.9.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):         ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/1.0/GConf−1.0.9.tar.bz2
Version utilisée:                     1.0.9
Taille du package:                    1,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis: 8,7 Mo
Estimation du temps de construction:  1,11 SBU
```

Le package GConf contient un système base de données de configuration.

```
GConf dépend de
oaf−0.6.10, GTK+−1.2.10 et gdk−pixbuf−0.22.0
GConf utilisera db−3.3.11 et guile−1.4.1.
```

Installation de GConf

Installez GConf en lançant les commandes suivantes:

```
./configure −−prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Configurer GConf

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 `/usr/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 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−vfs−1.0.5

Introduction à gnome−vfs

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−vfs/1.0/gnome−vfs−1.0.5.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome−vfs/1.0/gnome−vfs−1.0.5.tar.bz2
Version utilisée:                   1.0.5
Taille du package:                   1,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  9 Mo
```

Le package gnome−vfs contient les bibliothèques de systèmes de fichiers.

```
gnome−vfs dépend de
GConf−1.0.9 et gnome−libs−1.4.2
gnome−vfs utilisera
openssl−0.9.7a, gtk−doc−1.0 et CDParanoia−III−9.8
```

Installation de gnome−vfs

Installez gnome−vfs en lançant les commandes suivantes:

```
./configure −−prefix=/opt/gnome −−disable−gtk−doc &&
make &&
make install
```

Configurer gnome−vfs

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 `/usr/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−vfs contient les bibliothèques `libgnomevfs`.

Description

Bibliothèques libgnomevfs

Aucune description disponible.

gnome−print−0.37

Introduction à gnome−print−0.37

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ibiblio.org/pub/Linux/X11/gnome/sources/gnome-print/0.37/gnome-print-0.37.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-print/0.37/gnome-print-0.37.tar.bz2
Version utilisée:                   0.37
Taille du package:                   756 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  34 Mo
```

Le package gnome−print contient l'architecture d'impression de Gnome, pour Gnome 1.4.

Installation de gnome−print

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.

Configurer gnome−print

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 `/usr/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−print contient les bibliothèques d'impression de Gnome 1.4.

libglade−0.17

Introduction à libglade−0.17

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/0.17/libglade-0.17.tar.gz
        Site de téléchargement (FTP):ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/0.17/libglade-0.17.tar.gz
Version utilisée:                   0.17
Taille du package:                   416 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  7,1 Mo
```

Le package libglade contient les bibliothèques qui permettent aux applications de charger les fichiers d'interface glade lors de leur exécution.

```
libglade dépend de
libxml-1.8.17 et GTK+-1.2.10
libglade utilisera
```

```
gnome-libs-1.4.2 et Python-2.2.2 si compilé en utilisant
expat-1.95.6.
```

Installation de libglade

Installez libglade en lançant les commandes suivantes:

```
./configure  --prefix=/opt/gnome --enable-bonobo \
  --enable-gnomedb --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--enable-bonobo : Active le support de bonobo.

--enable-gnomedb : Active le support de gnomedb.

Configurer libglade

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 `/usr/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 libglade contient les bibliothèques de chargement de fichiers d'interface glade.

libcapplet–1.5.11

Introduction à libcapplet–1.5.11

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libcapplet/1.5/libcapplet-1.5.11.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libcapplet/1.5/libcapplet-1.5.11.tar.bz2
Version utilisée:                   1.5.11
Taille du package:                   312 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  2,4 Mo
```

Le package libcapplet contient une bibliothèque d'applet pour le panneau de contrôle.

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.

Configurer libcapplet

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 `/usr/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 libcapplet contient une bibliothèque pour applet du panneau de contrôle.

gal–0.22

Introduction à gal–0.22

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gal/0.22/gal-0.22.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gal/0.22/gal-0.22.tar.bz2
Version utilisée:                   0.22
Taille du package:                   1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  100 Mo
```

Le package gal contient des fonctions de bibliothèques qui proviennent de Gnumeric et Evolution. Actuellement, seul Evolution a besoin qu'il soit installé, mais si vous n'installez pas Evolution, vous ne devriez pas installer gal.

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.

Configurer gal

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 `/usr/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 gal contient des routines de bibliohèques recréées à partir de Evolution and Gnumeric.

gtkhtml−1.1.7

Introduction à gtkhtml−1.1.7

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtkhtml/1.1/gtkhtml-1.1.7.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtkhtml/1.1/gtkhtml-1.1.7.tar.bz2
Version utilisée:                   1.1.7
Taille du package:                   1,1 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  62 Mo
```

Le package gtkhtml contient un moteur de rendu/impression/édition HTML léger.

```
gtkhtml dépend de
gal-0.22, libglade-0.17 and libcapplet-1.5.11.
```

Installation de gtkhtml

Installez gtkhtml en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Explication de la commande

--prefix=/opt/gnome : Installe gtkhtml à l'emplacement de Gnome 1.4.

Configurer gtkhtml

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 `/usr/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 gtkhtml contient le moteur de rendu html de Gnome 1.4.

libghttp−1.0.9

Introduction à libghttp−1.0.9

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libghttp/1.0/libghttp-1.0.9.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libghttp/1.0/libghttp-1.0.9.tar.gz
Version utilisée:                   1.0.9
Taille du package:                   148 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,6 Mo
```

Le package libghttp contient une bibliothèque client HTTP pour Gnome 1.4.

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.

Configurer libghttp

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 `/usr/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 libghttp contient une bibliothèque client HTTP pour Gnome 1.4.

bonobo−1.0.22

Introduction à bonobo−1.0.22

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo/1.0/bonobo-1.0.22.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo/1.0/bonobo-1.0.22.tar.bz2
Version utilisée:                   1.0.22
Taille du package:                   1,1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  20 Mo
```

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.

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.

Configurer bonobo

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 `/usr/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 bonobo contient les bibliothèques Gnome 1.4 de composants et de documents composés.

guppi–0.40.3

Introduction à Guppi–0.40.3

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/Guppi/0.40/Guppi-0.40.3.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/Guppi/0.40/Guppi-0.40.3.tar.bz2
Version utilisée:                   0.40.3
Taille du package:                   990 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  15 Mo
```

Le package Guppi contient un programme de graphes scriptable avec guile et disposant de capacités intégrées de statistiques.

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.

Configurer Guppi

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 `/usr/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 guppi contient des bibliothèques de graphes et des plugins pour Gnome 1.4.

bonobo−conf−0.16

Introduction à bonobo−conf

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo-conf/0.16/bonobo-conf-0.16.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo-conf/0.16/bonobo-conf-0.16.tar.gz
Version utilisée:                   0.16
Taille du package:                   449 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,3 Mo
```

Le package bonobo−conf contient l'utilitaire de configuration de Bonobo. Le système est construit en haut de GConf et apporte un moyen agréable pour gérer les données de configuration.

```
bonobo-conf dépend de
gnome-print-0.37
```

Installation de bonobo−conf

Installez bonobo−conf en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Explication des commandes

--prefix=/opt/gnome : Installe bonobo−conf à l'emplacement de Gnome 1.4.

Configurer bonobo−conf

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 `/usr/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 bonobo−conf contient les bibliothèques gérant les données de configuration de GConf.

soup−0.7.4

Introduction à Soup

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/soup/0.7/soup-0.7.4.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/soup/0.7/soup-0.7.4.tar.bz2
Version utilisée:                   0.7.4
Taille du package:                   302 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4,1 Mo
```

Le package Soup contient une implémentation de SOAP (Simple Object Access Protocol) en C.

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.

Configurer Soup

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 `/usr/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 soup contient les bibliothèques SOAP, utilisé pour implémenter les appels XML de procédures distantes.

XI. Logiciels sous X

Table des matières

Chapitre 38. Programmes de bureau individuels

AbiWord−1.0.4

Introduction à AbiWord

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/abiword/abiword-1.0.4.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.0.4
Taille du package:                   19 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  105,2 Mo
```

Le package AbiWord contient une application de traitement de texte. C'est utile pour écrire des rapports, lettres et autres documents formatés.

```
AbiWord dépend de
GLib-1.2.10 et GTK+-1.2.10
AbiWord utilisera:
expat-1.95.6, libpng-1.2.5, popt-1.7,
gnome-libs-1.4.2, gnome-vfs-1.0.5, gdk-pixbuf-0.22.0, gal-0.22, bonobo-1.0.22, gnome-print-0.37 et ispell
```

Installation de AbiWord

Installez AbiWord en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --enable-gnome &&
make &&
make install
```

Explications de la commande

`--enable-gnome` : Cette commande demande à AbiWord d'utiliser les bibliothèques GNOME.

Contenu

Le package AbiWord contient **`AbiWord`**.

Description

AbiWord

AbiWord ou abiword est un ensemble de scripts pour l'exécutable AboWord.

gnumeric−1.0.12

Introduction à gnumeric

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnumeric/1.0/gnumeric-1.0.12.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnumeric/1.0/gnumeric-1.0.12.tar.bz2
Version utilisée:                       1.0.12
Taille du package:                      9,6 Mo
```

```
Estimation de l'espace disque requis:   75,9 Mo
Estimation du temps de construction:    10,35 SBU
```

Le package gnumeric contient un tableur. Ceci est utile pour établir des analyses financières.

```
gnumeric dépend de
libxml-1.8.17, gnome-libs-1.4.2, libole2-0.2.4,
gnome-print-0.37 et gal-0.22
gnumeric utilisera
Python-2.2.2, guile >= 1.5, bonobo-1.0.22,
gb >=0.0.17, gda > 0.2.92, guppi-0.40.3 et
evolution-1.2.1
```

Installation de gnumeric

Installez gnumeric en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Contenu

Le package gnumeric contient **`gnumeric`**.

Description

gnumeric

gnumeric est le tableur de GNOME.

gnucash−1.8.2

Introduction à GnuCash

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.gnucash.org/gnucash/sources/stable/gnucash-1.8.2.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.8.2
Taille du package:                   6,3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  144 Mo
```

GnuCash est un gestionnaire de finances personnelles.

```
gnucash dépend de
gnome-print-0.37, libglade-0.17,
db-3.3.11, gal-0.22,
libcapplet-1.5.11, gtkhtml-1.1.7,
libghttp-1.0.9, bonobo-1.0.22,
guppi-0.40.3, guile-1.4.1,
slib-2d5, 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 1.8.2 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

A FAIRE

evolution−1.2.1

Introduction à db−3.1.17

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.sleepycat.com/update/snapshot/db-3.1.17.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   3.1.17
Taille du package:                   2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  18 Mo
```

Le package db−3.1.17 contient la version 3.1.17 de la base de données Berkeley. Evolution a besoin de cette version exacte et pas d'une autre. Les détails sur la raison de ceci se trouvent dans le fichier `README` distribué avec le code source d'evolution. Evolution se lie statiquement à la bibliothèque, donc ce livre installe db−3.1.17 dans /opt, qui pourra être supprimé une fois Evolution compilé.

Installation de db−3.1.17

Installez 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
```

Explication des commandes

--enable-compat185 : Construit le support pour les 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 sous `/usr`, car il est uniquement nécessaire pour la construction d'Evolution.

Introduction à Evolution

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/evolution/1.2/evolution-1.2.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/evolution/1.2/evolution-1.2.1.tar.bz2
Version utilisée:                   1.2.1
Taille du package:                   12 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  387 Mo
```

Le package Evolution contient une suite intégrée mail, calendrier et carnet d'adresse.

```
evolution dépend de
bonobo-1.0.22,
bonobo-conf-0.16, gal-0.22,
libcapplet-1.5.11, gtkhtml-1.1.7,
soup-0.7.4.
```

Installation de evolution

Installez evolution en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --with-db3=/tmp &&
make &&
make install
```

Si vous le souhiatez, vous pouvez supprimer db−3.1.17

```
rm -rf /opt/db-3.1.17
```

Explication des commandes

--prefix=/opt/gnome : Installe Evolution à l'emplacement de Gnome 1.4.

--with-db3=/tmp : Indique l'emplacement de db−3.1.17.

Contenu

Le package evolution contient la suite Evolution, email, calendrier et carnet d'adresse.

Chapitre 39. Suites Office

koffice−1.2.1

```
Site de téléchargement:     ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/koffice-1.2.1/src/koffice-1.2.1.tar.bz2
Version utilisée:          1.2.1
Taille du package:          8,9 Mo
Espace disque pour la construction:      133 Mo
Espace disque après l'installation:        35 Mo
```

KOffice est la suite office intégrée de KDE.

```
KOffice dépend de
kdebase-3.1.
```

KOffice dispose aussi de packages d'internationalisation, nommé de cette façon:

```
koffice-i18n-xx-1.2.1.tar.bz2
```

où xx sont les deux à cinq lettre de code du pays concerné. La taille de ces fichiers va de 289Ko à 408Ko.

Installez koffice avec:

```
./configure --prefix=/opt/kde-3.1 --disable-debug &&
make &&
make install
```

Explications des commandes d'installation de koffice

Les options sont les mêmes que pour kde−base et ne sont donc pas répétées ici.

Configurer koffice

Il n'existe pas de configuration explicite du package koffice.

Contenu

Le package KOffice apporte:

- KWord – traitement de texte style Framemaker
- KSpread – tableur (scriptable)
- KPresenter – Programme d'affichage et de construction de présentation
- Kivio – Flowchart program
- Kontour – Programme de dessin vectoriel
- Krita – Programme de dessin bitmap
- Kugar – Un outil pour créer des rapports
- KPlato – Application de gestion de projets (tout début du développement)
- KChart – Chart drawing application

* KFormula – Editeur de formules

openoffice−1.0.2

Introduction à openoffice

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://sf1.mirror.openoffice.org/stable/1.0.2/OOo_1.0.2_source.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:               1.0.2
Taille du package:              155 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  2,1 Go
Estimation du temps de construction:  14 heures (850 MHz)
Estimation de la taille d'instllation:  203 Mo
```

openoffice est une suite office, la contre−partie opensource de StarOffice.

```
openoffice dépend de
freetype−2.1.3,
xfree86−4.3.0,
j2sdk−1.4.1,
zip−2.3,
unzip−5.50,
tcsh−6.12,
db−4.1.25,
STLport−4.5.3,
which−2.14
et mktemp
openoffice utilisera:
ant
```

Téléchargez la bibliothèque 'General Polygon Clipper' à partir de ftp://ftp.cs.man.ac.uk/pub/toby/gpc/gpc231.tar.Z.

Téléchargez aussi les différents correctifs à partir de **`http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs-patches`**. Les correctifs commencent avec openoffice−1.0.2. Vous aurez besoin de la plupart des correctifs, à part ceux qui activent l'utilisation de packages déjà installés sur le système (vous devez sélectionner ceux basé sur votre installation).

L'archive tar des sources contient seulement une aide en langue anglaise. Un fichier d'aide localisée peut être disponible sur http://ftp.services.openoffice.org/pub/OpenOffice.org/contrib/helpcontent/.

Si vous avez des difficultés en construisant openoffice, vérifiez l'astuce openoffice pour plus d'informations sur http://www.linuxfromscratch.org/~tushar/. Cette astuce discute aussi de l'installation de programmes auxiliaires.

Installation de openoffice

Notez qu'openoffice pose problème avec bison−1.875. Vous pouvez soit télécharger bison−1.75 soit installer bison−1.75 en indiquant un autre préfixe (c'est−à−dire `/opt/bison-1.75`) et placez `$bison_prefix/bin` en tant que première entrée de *PATH*.

Appliquez les correctifs téléchargés et copiez les fichiers gpc.

```
mv ../gpc231/* external/gpc &&
```

```
rm -rf ../gpc231 &&
for p in ../openoffice-1.0.2-*.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 unxlngi3.mk unxlngi3.mk.orig &&
sed -e "s:^CFLAGSOPT=.*:CFLAGSOPT=${CFLAGS}:g" \
unxlngi3.mk.orig > unxlngi3.mk &&
cp unxlngi4.mk unxlngi4.mk.orig &&
sed -e "s:^CFLAGSOPT=.*:CFLAGSOPT=${CFLAGS}:g" \
-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=ENUS --with-stlport4-home=/usr &&
cd .. &&
source LinuxIntelEnv.Set.sh
```

Compilez openoffice en utilisant les commandes suivantes.

```
./bootstrap &&
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/641/unxlngi4.pro/pck &&
for i in $(ls ../../../../../helpcontent_*_unix.tgz)
do
tar -xvzf $i
done &&
cd ../../../../instsetoo &&
rm -rf unxlngi4.pro &&
dmake &&
cd ..
```

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
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.

Chapitre 40. Navigateurs Web Graphiques

mozilla−1.3

Introduction à mozilla

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla/releases/mozilla1.3/src/mozilla−source−1.3.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla/releases/mozilla1.3/src/mozilla−source−1.3.tar.bz2
Version utilisée:                   1.3
Taille du package:                   39 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  550 Mo
Estimation du temps de construction:          2 heures (850 MHz)
Estimation de l'espace requis pour l'installation:        65 Mo
```

Mozilla est une suite navigateur, le côté opensource de Netscape. Il inclut un navigateur, un composeur, un client mail et un client IRC. Un composan calendrier peut aussi être construit mais il n'est pas encore intégré dans la version stable de mozilla.

```
mozilla dépend de
freetype−2.1.3, xfree86−4.3.0,
zip−2.3, GLib−2.2.1,
GTK+−2.2.1, libIDL−0.8.0,
lcms−1.09, libjpeg−6b,
libmng−1.0.5, libpng−1.2.5.
which−2.14.
```

Téléchargez le correctif de différents problèmes pour la construction de **`http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches`**. Les correctifs commencent avec **`mozilla−1.3`**

Notez que les instructions pour le vérificateur orthographique de mozdev ont été supprimé car l'API du vérificateur a été modifié et est actuellement cassé.

Si vous avez des difficultés lors de la construction de mozilla, vérifiez sur l'astuce mozilla (http://www.linuxfromscratch.org/~tushar/) pour des informations détaillées. Les instructions qui suivent installent la suite complète. Pour sélectionner des composants spécifiques, référez−vous à l'astuce.

Installation de mozilla

Installez mozilla en lançant les commandes suivantes:

```
export MOZILLA_OFFICIAL="1" &&
export BUILD_OFFICIAL="1" &&
export MOZ_INTERNAL_LIBART_LGPL="1" &&

for p in ../mozilla−1.3−*.patch
do patch −Np1 −i $p
done
```

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!

```
./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 \
            --enable-cpp-rtti --enable-extensions=all \
            --enable-svg &&
make &&
make install &&
install -d /usr/include/mozilla-1.3/nss &&
cp -Lf dist/private/nss/*.h dist/public/nss/*.h \
   /usr/include/mozilla-1.3/security &&

ln -nsf mozilla-1.3 /usr/include/mozilla &&
ln -nsf mozilla-1.3 /usr/lib/mozilla &&
cd /usr/lib/mozilla-1.3 &&
export LD_LIBRARY_PATH="/usr/lib/mozilla-1.3" &&
export MOZILLA_FIVE_HOME="/usr/lib/mozilla-1.3" &&
./regxpcom &&
./regchrome &&
touch `find /usr/lib/mozilla-1.3 -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.

`--disable-mailnews` : Désactive les clients mail et news.

`--disable-ldap` : Désactive le support de LDAP, recommandé si le mail a été désactivé.

`--enable-calendar` : Construit le client pour le calendrier. Vous aurez besoin de télécharger les sources du calendrier via cvs car il n'est pas inclus avec les sources de cette version. (Attention, cette option n'est pas encore stable).

`--enable-xterm-updates` : Cette option active le titre du xterm avec la commande courante lors de la compilation.

--enable-plaintext-editor-only : Désactive le support pour l'édition HTML. N'utilisez pas cette option si vous souhaitez construire le composant mail–news.

Explications des commandes

export MOZILLA_OFFICIAL="1" && export BUILD_OFFICIAL="1" && export MOZ_INTERNAL_LIBART_LGPL="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 vou sle 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-1.3/security
cp -Lf dist/private/security/*.h dist/public/security/*.h \
   /usr/include/mozilla-1.3/security
```

Copie les entêtes nss qui ne sont pas copiés par make install.

ln -nsf mozilla-1.3 ...: 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-1.3" &&
export MOZILLA_FIVE_HOME="/usr/lib/mozilla-1.3" &&
./regxpcom &&
./regchrome &&
touch `find /usr/lib/mozilla-${VERSION} -name *.rdf`
```

Crée les registeres composants requis pour activer l'installation multiple.

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-1.3.3

Introduction à galeon

```
Site de téléchargement (HTTP): http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/galeon/galeon-1.3.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1.3.3
Taille du package:                      3,6 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  28,3 Mo
Estimation du temps de construction:   5,30 SBU
```

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.

```
galeon dépend de
libgnomeui-2.2.0.1 et mozilla-1.3
```

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

Konqueror est le navigateur web graphique par défaut pour l'environnement de bureau KDE. Il est fourni et installé avec kdebase−3.1.

Chapitre 41. Autres Programmes Internet basés sur X

pan−0.13.4

Introduction à pan

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://pan.rebelbase.com/download/releases/0.13.4/SOURCE/pan-0.13.4.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       0.13.4
Taille du package:                      1,6 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   19,2 Mo
Estimation du temps de construction:    1,92 SBU
```

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.

```
pan dépend de
GTK+−2.2.1, gnet−1.1.8, intltool−0.25 et libxml2−2.5.6
pan utilisera
gtkspell−2.0.4
```

Installation of pan

Install pan by running the following commands:

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

Contenu

Le package pan contient **pan**.

Description

pan

pan est un lecteur de news graphique.

Balsa−2.0.10

Introduction à Balsa

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://balsa.gnome.org/balsa-2.0.10.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   2.0.10
Taille du package:                   2,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  65 Mo
```

Le package package contient un lecteur de mail basé sur Gnome 2.

```
Balsa dépend de
libgtkhtml-2.2.1, libgnome-2.2.0.1, openssl-0.9.7a, aspell-0.50.3 et libesmtp-0.8.12.
Balsa utilisera
pcre-4.1.
```

Installation de Balsa

Installez Balsa en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --with-ssl &&
make &&
make install &&
```

Explication des commandes

`--with-ssl` : Modifie la configuration de Balsa qui ne propose pas par défaut le support de SSL.

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

Chapitre 42. Bibliothèques multimedia 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−0.9.2

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−0.9.2

Introduction à alsa−driver

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.alsa-project.org/alsa/ftp/driver/alsa-driver-0.9.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.alsa-project.org/pub/driver/alsa-driver-0.9.2.tar.bz2
Version utilisée:                   0.9.2
Taille du package:                   1,6 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  22 Mo (pour tous les pilotes)
```

Le package alsa−driver contient les pilotes de son alsa. Ils sont la prochaine génération des pilotes de son pour Linux.

Installation de alsa−driver

Avant l'installation d'alsa−drivers, 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.

Installez alsa−driver en utilisant les commandes suivantes comme modèle:

```
./configure \
   --with-moddir=/lib/modules/<kernel-version>/kernel/drivers/sound/ \
   --with-kernel=/lib/modules/<kernel-version>/build \
   --with-sequencer=yes \
   --with-oss=yes \
   --with-isapnp=no \
```

```
   --with-cards=<soundcards-to-compile> &&
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

<kernel–version> doit être remplacé par la version de votre noyau, en incluant l'information EXTRAVERSION telle que –ac1 ou –ac2. Si vous utilisez l'archive tar standard du noyau, vous aurez seulement le numéro habituel (tel que 2.4.19).

--with-sequencer=yes : Ceci indique au package alsa de construire les modules du séquenceur pour toutes les cartes son que vous avezspécifiées. 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.

--with-cards=... : 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. Si vous voules construire tous les pilotes (quel qu'en soit la raison), alors oubliez toute cette option **--with-cards**.

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
```

<soundcard–name> 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-lib`.

alsa–lib–0.9.2

Introduction à alsa–lib

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.alsa-project.org/alsa/ftp/lib/alsa-lib-0.9.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.alsa-project.org/pub/lib/alsa-lib-0.9.2.tar.bz2
Version utilisée:                   0.9.2
Taille du package:                   485 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  19 Mo
```

Le package alsa–lib contient la bibliothèque alsa. Elle est utile pour des programmes, incluant alsa–utils) qui souhaitent utilisé l'interface son d'alsa.

```
alsa-lib dépend
des fichiers d'entête de alsa-driver-0.9.2
```

Installation de alsa–lib

Installez alsa–lib en lançant les commandes suivantes:

```
./configure &&
```

```
make &&
make install
```

Configurer alsa–lib

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 `/usr/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–lib contient **aserver** et les bibliothèques `alsa`.

Description

aserver

Aucune description encore disponible.

libasound (bibliothèque alsa)

libasound apporte les fonctions alsa aux programmes applicatifs..

alsa–utils–0.9.2

Introduction à alsa–utils

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.alsa-project.org/alsa/ftp/utils/alsa-utils-0.9.2.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.alsa-project.org/pub/utils/alsa-utils-0.9.2.tar.bz2
Version utilisée:                   0.9.2
Taille du package:                   106 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,8 Mo
```

Le package alsa–utils contient différents utilitaires utiles pour contrôler votre carte son.

```
alsa-utils dépend de
alsa-lib-0.9.2.
```

Installation de alsa–utils

Installez alsa–utils en lançant les commandes suivantes:

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

Configurer alsa–utils

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–drivers 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−utils (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−utils:

```
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−utils 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−0.9.1

Introduction à alsa−tools

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.alsa-project.org/alsa/ftp/tools/alsa-tools-0.9.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.alsa-project.org/pub/tools/alsa-tools-0.9.1.tar.bz2
Version utilisée:                   0.9.1
Taille du package:                   376 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  6,8 MB (pour compiler tous les outils)
```

Le package alsa−tools contient des outils avancés pour certaines cartes sons.

```
alsa-tools dépend de
alsa-lib-0.9.2.
```

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 sound cards. 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−0.9.1

Cette section est un emplacement pour les futurs versions d'alsa dans lequel les bibliothèques de compatibilité seront utilisées.

Introduction à alsa−oss

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.alsa-project.org/alsa/ftp/oss-lib/alsa-oss-0.9.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.alsa-project.org/pub/oss-lib/alsa-oss-0.9.1.tar.bz2
Version utilisée:                   0.9.1
Taille du package:                   131 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,3 Mo
```

Le package alsa−oss contient la bibliothèque de compatibilité oss d'alsa. Elle est utilisé par les programmes souhaitant utiliser l'interface son oss d'alsa.

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 `/usr/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 de compatibilité oss d'alsa`.

Description

aoss

Aucune description n'est encore disponible.

libaoss (bibliothèque de compatibilité oss d'alsa)

Aucune description n'est encore disponible.

aRts–1.1

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 des instructions d'installation de KDE.

audiofile–0.2.3

Introduction à audiofile

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):          ftp://oss.sgi.com/projects/audiofile/download/audiofile-0.2.3.tar.gz
Version utilisée:                      0.2.3
Taille du package:                     332 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  17 Mo
Estimation du temps de construction:   0,47 SBU
```

Le package audiofile contient les bibliothèques audiofile et deux programmes de support de fichier de sons. Il est utile pour apporter le support de formats de fichiers de son basique.

Installation de audiofile

Installez audiofile en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package audiofile 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−0.2.29

Introduction à esound

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/esound/0.2/esound-0.2.29.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/esound/0.2/esound-0.2.29.tar.bz2
Version utilisée:                       0.2.29
Taille du package:                      348 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   2,3 Mo
Estimation du temps de construction:    0,17 SBU
```

Le package esound contient Enlightened Sound Daemon. Ceci est utile pour mixer ensemble plusieurs flux audio digitales par un simple périphérique.

```
esound dépend de
audiofile-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 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 esd contiennent les fonctions utilisées par esd.

SDL−1.2.5

Introduction à SDL

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.libsdl.org/release/SDL-1.2.5.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.2.5
Taille du package:                   1,8 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  14 Mo
```

Simple DirectMedia Layer (SDL en court) est une bibliothèque cross−platform désigné pour rendre facile l'écriture de logiciels multimedia, tels que les jeux et les émulateurs.

```
SDL utilisera oss, alsa-0.9.2, esound-0.2.29,
arts-1.1, nas, nasm, xfree86-4.3.0,
aalib-1.4rc4 et directfb.
```

Installation de SDL

Installez SDL en lançant les commandes suivantes:

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

Explication de la commande

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

Cette commande configure SDL pour être construit avec des optimisations agressives.

--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 `/usr/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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://fatpipe.vorbis.com/files/1.0/unix/libao-0.8.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   0.8.3
Taille du package:                   212 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,7 Mo
```

Le package libao contient une bibliothèque audio inter–plateforme. C'est utile pour sortir de l'audio sur une grande variété de plateformes. Il supporte actuellement les fichiers WAV, OSS (Open Sound System), ESD (Enlighten Sound Daemon) et ALSA (Advanced Linux Sound Architecture).

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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://fatpipe.vorbis.com/files/1.0/unix/libogg-1.0.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1.0
Taille du package:                      224 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   1,6 Mo
Estimation du temps de construction:    0,03 SBU
```

Le package libogg contient la structure des fichiers ogg. Il est utile pour créer (coder) ou jouer (décoder) un simple flux physique.

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

libogg apporte les fonctions des programmes voulant lire ou écrire des flux de données formatés en ogg.

libvorbis−1.0

Introduction à libvorbis

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://fatpipe.vorbis.com/files/1.0/unix/libvorbis-1.0.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1.0
Taille du package:                      736 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   24 Mo
Estimation du temps de construction:    0,57 SBU
```

Le package libvorbis contient un format d'encodage audio et musique. Ceci est utile pour créer (encoder) et lire (décoder) du son dans un format du comaine publique.

```
libvorbis dépend de
libogg-1.0
```

Installation de libvorbis

Installez libvorbis en lançant les commandes suivantes:

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

libvorbis est connu pour causer des erreurs de compilation sur certaines machines. Si vous avez 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

libvorbis apporte les fonctions de lecture et écriture de fichiers de sons.

nas−1.6

Introduction à nas

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://radscan.com/nas/nas-1.6.src.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.6
Taille du package:                   2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  12 Mo
```

Le système audio réseau (Network Audio System) est un système de transport audio en réseau client/serveur. Il peut être décrit comme un équivalent audio d'un serveur X.

Téléchargez le correctif nas à partir de http://downloads.linuxfromscratch.org/blfs−patches.

Installation de nas

Installez nas en lançant les commandes suivantes:

```
xmkmf &&
make Makefiles &&
make includes &&
make depend &&
make &&
```

```
make INCROOT=/usr/include USRLIBDIR=/usr/lib \
MANPATH=/usr/share/man BINDIR=/usr/bin \
LIBDIR=/usr/lib/X11 CONFIGDIR=/usr/X11R6/lib/X11/config \
install install.man
```

Explication des commandes

xmkmf... : Compilez en utilisant la façon standard des applications X.

make INCROOT=... : Lancez l'installation avec `/usr` comme préfixe au lieu du `/usr/X11R6` par défaut. Installez aussi les pages man.

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 `/usr/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.

Chapitre 43. 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–0.9.2 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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.mpg123.de/mpg123/mpg123-0.59r.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   0.59r
Taille du package:                   155 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,3 Mo
```

Le package mpg123 contient un lecteur mp3 disponible via la console. Il se dit etre le décodeur mp3 le plus rapide pour unix.

```
mpg123 dépend de
oss ou alsa-0.9.2.
```

Installation de mpg123

Installez mpg123 en lançant les commandes suivantes:

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

Vous pouvez optimiser la construction de mpg123 pour votre processeur. Pour faire ceci, tapez

```
make linux-help
```

et sélectionnez les optimisations appropriées pour votre machine. Néanmoins, ceci peut ne pas fonctionner. Il y a des problèmes reportés lors de l'optimisation avec mpg123; make PREFIX=/usr linux semble toujours fonctionner.

Explication des commandes

`make linux`: Cette commande construit mpg123 pour linux.

`make linux-help`: Cette commande indique toutes les options de construction pour mpg123.

`make install`: Cette commande installe mpg123 dans `/usr/local/bin`.

Contenu

Le package mpg123 contient **mpg123**.

Description

mpg123

mpg123 est utilisé pour jouer des fichiers mp3 à partir de la console.

vorbistools−1.0

Introduction à vorbis−tools

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://fatpipe.vorbis.com/files/1.0/unix/vorbis-tools-1.0.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1.0
Taille du package:                      420 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3 Mo
Estimation du temps de construction:    0,12 SBU
```

Le package vorbis−tools contient des outils en ligne de commande pour les fichiers audio ogg. Ceci est utile pour coder, lire ou éditer des fichiers utilisant le codec ogg.

```
vorbis-tools dépend de curl-7.10.4,
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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.xmms.org/files/1.2.x/xmms-1.2.7.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.xmms.org/xmms/1.2.x/xmms-1.2.7.tar.bz2
Version utilisée:                   1.2.7
Taille du package:                   11 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  17 Mo
```

XMMS est un lecteur audio pour le système X Window.

```
XMMS dépend d'une carte son fonctionnel,
xfree86-4.3.0, GTK+-1.2.10 et GLib-1.2.10
XMMS utilisera
esound-0.2.29, gnome-libs-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 skins 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

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/lame/lame-3.93.1.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       3.93.1
Taille du package:                      1 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   7,1 Mo
Estimation du temps de construction:    0,93 SBU
```

Le package lame contient un encodeur MP3. Ceci est utile pour créer des fichiers audio compressés.

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

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.xiph.org/paranoia/download/cdparanoia-III-alpha9.8.src.tgz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   III-9.8
Taille du package:                   114 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  1,3 Mo
```

Le package CDParanoia contient cdparanoia. Ceci est utile pour extraire des fichiers wave de CDs audio. Un lecteur de CDRom compatible CDDA est nécessaire. Pratiquement, tous les lecteurs supportés par Linux peuvent etre utilisés.

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 `/usr/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 44. Utilitaires vidéo

xvid−0.9.1

Introduction à Xvid

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://files.xvid.org/downloads/xvidcore-0.9.1.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       0.9.1
Taille du package:                      464 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   3,9 Mo
Estimation du temps de construction:    0,55 SBU
```

Xvid est un codec vidéo pour le mpeg4.

```
Xvid utilisera:
nasm
```

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 les fichiers d'entête dans le chemin de recherche des entêtes pour que xine et mplayer soient capables de trouver ce package.

Contenu

Le package Xvid contient la bibliothèque libxvidcore et les fichiers d'entête qui en dépendent. La bibliothèque elle−même apporte des fonctions pour coder et décoder la plupart des données vidéo en mpeg4.

Les fonctionnalités suivantes du mpeg4 sont supportées:

Codage des trames I, P

Les trames I (I−Frames) sont des trames images, alors que les trames P (P−Frames) sont des trames motifs. (par exemple). Les trames I contiennent les images complètes. Les trames P contiennent les motifs de ce qui a changé dans l'image, gagnant ainsi beaucoup d'espace.

PMVFast et EPZS avec motifs de recherche "diamant" et "carré"

Détection Fast Motion detection qui peut utiliser un modèle "carré" ou "diamant" dans différentes directions

Mode inter4v

Capacité d'interpolation rapide.

Précision fullpixel et halfpixel

Même des mouvements d'une moitié de pixel peuvent être codés. Une meilleure précision permet une meilleure compression et pour une meilleure qualité.

Quantification MPEG4 et H263

MPEG4 est le standard dont DivX a été dérivé. H263 est un sous−ensemble légèrement modifié du standard, par Microsoft. La quantification signifie la correspondance entre les valeurs des couleurs et des nombres.

Matrices de quant personnalisées

La quantification peut être réalisée en utilisant des matrices personnalisées, en donnant de meilleurs résultats si la matrice est faite pour convenir à des données de la vidéo. Un utilisateur normal devrait se satisfaire de la martice par défaut venant avec Xvid.

Quantification adaptive / Luminance masking

La quantification et le 'Luminance masking' varient, suivant le matériel d'entrée, donc apportant de meilleurs résultats sur des images sombres ou très constrastées.

ffmpeg−0.4.6

Introduction à ffmpeg

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/ffmpeg/ffmpeg-0.4.6.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       0.4.6
Taille du package:                      664 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   20,6 Mo
Estimation du temps de construction:    20,6 Mo
```

ffmpeg est une solution pour enregistrer, convertir à la fois des flux audio et vidéo. Dû à son développement intense, toutes les fonctions ne sont pas terminées.

```
ffmpeg utilisera
libvorbis-1.0, lame-3.93.1 et Imlib2
```

Installation de ffmpeg

Installez ffmpeg en lançant les commandes suivantes:

> **Note :** Les mainteneurs du package recommendent de compiler sans optimisation.

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

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...).

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

A FAIRE

mplayer

A FAIRE

xine−lib−1−beta9

Introduction à xine−lib

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/xine/xine-lib-1-beta9.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1-beta9
Taille du package:                      3,7 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   39,5 Mo
Estimation du temps de construction:    6,95 SBU
```

Le package xine−lib contient les bibliothèques xine. Elles sont utiles pour l'interfaçage avec des plugins externes permettant le flux d'informations de la source vers l'écran et les hauts−parleurs.

```
xine-lib dépend de:
xfree86-4.3.0 et esound-0.2.29 ou oss ou alsa-0.9.2 ou arts-1.1
xine-lib utilisera:
aalib-1.4rc4, SDL-1.2.5, DirectFB, DXR3, FLAC, FAME, libogg-1.0, libvorbis-1.0, ffmpeg-0.4.6, et xvid-0.9.1
```

Installation de xine−lib

Installez xine−lib en lançant les commandes suivantes:

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

Contenu

Le package xine−lib contient **`xine-config`** et les bibliothèques `libxine`.

Description

xine−config

xine−config apporte des informations aux programmes essayant de se lier avec les bibliothèques xine.

Bibliothèques xine

Les bibliothèques xine apportent l'API pour traiter des fichiers vidéo.

xine

A FAIRE

transcode−0.6.2

Introduction à transcode

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.theorie.physik.uni-goettingen.de/~ostreich/transcode/
Version utilisée:                   0.6.2
Taille du package:                   2,3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  89,3 Mo
```

transcode est un convertisseur rapide de tout en tout, en ligne de commande.

```
transcode utilisera
xfree86-4.3.0, mplayer (libpostproc), ImageMagick, libdv, SDL-1.2.5, qt-3.1.2, avifile, lame-3.93.1, FAME,  xvid-0.9.1, LZO, ffmpeg-0.4.6, libdvdnav/read, MAD, curl-7.10.4 et libogg-1.0.
```

Installation de transcode

Tout ce qui peut être utilisé par transcode doit d'abord être installé.

Installer transcode

Installez transcode en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr --with-ogg --with-vorbis\
--with-libfame --with-lame --with-avifile \
--with-libpostproc-builddir=/usr/src/MPlayer-0.90 &&
make &&
make install
```

Explications des commandes

`--prefix=/usr` : Cette option indique à transcode où installer les binaires, bibliothèques et les autres fichiers.

`--with-...` : Cette option est utilisée pour dire à transcode quelles bibliothèques additionnelles utiliser.

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 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 45. Utilitaires de gravures de CD

Ce chapitre contient des informations sur la gravure de CD dans Linux. Vous devez tout d'abord configurer le noyau pour la gravure de CD. Nous commençons par discuter comment le faire, puis par l'installation des différents utilitaires.

Les sources additionnels 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 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`**.

Pour plus d'informations sur ces paramétrages et les pilotes qu'ils installent, lire The Linux 2.4 SCSI subsystem HOWTO.

cdrtools−2.0

Introduction à cdrtools

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.fokus.gmd.de/pub/unix/cdrecord/cdrtools-2.0.tar.gz
Version utilisée:                   2.0
Taille du package:                   1,6 Mo
Esitmation de l'espace disque requis:  15,5 Mo
```

Le package cdrtools contient des utilitaires d'enregistrement de CDs. Ils sont utiles pour lire, créer ou écrire (graver) des Disques Compacts.

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 et devdump sont des utilitaires pour vérifier des images iso9660.

rscsi

rscsi est un gestionnaire distant scsi.

Bibliothèques de support

libdeflt, libfile, libhfs, librscg, libscg, libschily et libunls sont des bibliothèques de support pour ce package.

cdrdao−1.1.5

Le projet cdrdao était temporairement gelé le 23 septembre 2002 dû aux problèmes de license avec une de ses bibliothèques. L'auteur essaie d'écrire une version GPL de cette bibliothèque. Cette page sera restauré quand le projet ne sera plus gelé.

XIII. Impression, Scannérisation et frappe clavier

Table des matières

Chapitre 46. Impression

cups−1.1.18

Introduction à CUPS

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.cups.org/software.html
Site de téléchargement (FTP):        ftp://ftp.easysw.com/pub/cups/1.1.18/cups-1.1.18-source.tar.bz2
Version utilisée:                   1.1.18
Taille du package:                   3,3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  21 Mo
```

Le système d'impression CUPS ("Common UNIX Printing System") est un spooler d'impression et dispose d'utilitaires associés. Il est basé sur le protocole d'impression internet ("Internet Printing Protocol") et apporte les services d'impression pour la plupart des imprimantes PostScript et autres.

```
CUPS dépend de:
GhostScript-7.05.5 (pour les imprimantes non postscript)
CUPS utilisera:
libjpeg-6b, libpng-1.2.5 et libtiff-3.5.7
```

Installation de CUPS

Installez CUPS en lançant les commandes suivantes:

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

Explication des commandes d'installation

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`.

Configuration de 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
```

L'installation de CUPS copie aussi le script d'initialisation dans les répertoires `/etc/rc.d/rc{0,2,3,5}`. Vous pouvez les supprimer et ajouter les liens symboliques vers `/etc/rc.d/init.d/cups`.

Contenu

CUPS apporte:

/usr/sbin/lpc – line printer control program

/usr/sbin/cupsd – common unix printing system daemon

/usr/sbin/accept – accept jobs sent to a destination

/usr/sbin/reject – reject jobs sent to a destination

/usr/sbin/cupsaddsmb – export printers to samba for windows clients

/usr/sbin/lpadmin – configure cups printers and classes

/usr/sbin/lpinfo – show available devices or drivers

/usr/sbin/lpmove – move a job to a new destination

/usr/sbin/cupstestppd – test conformance of ppd files

/usr/bin/lpq – show printer queue status

/usr/bin/lpr – print files

/usr/bin/lprm – cancel print jobs

/usr/bin/cancel – cancel jobs

/usr/bin/disable – start printers and classes

/usr/bin/enable – start printers and classes

/usr/bin/lp – print files

/usr/bin/lpoptions – display or set printer options and defaults

/usr/bin/lpstat – print cups status information

/usr/bin/lppasswd – add, change, or delete digest passwords

/usr/bin/cups–config – get cups api, compiler, directory, and link information

Ghostscript–8.00

Introduction à Ghostscript

```
Requièrt:
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.sourceforge.net/pub/sourceforge/ghostscript/ghostscript-8.00.tar.bz2
Site de téléchargement (HTTP):         http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/ghostscript/ghostscript-8.00.tar.bz2
Version utilisée:                      8.00
Taille du package:                     5,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  31-40 Mo (dépend si libgs.so est installé)
Estimation du temps de construction:
Téléchargements additionnels:
polices gnu ghostscript - standard
polices gnu ghostscript - autres
polices Cyrillic
```

Ghostscript est un processeur versatile pour les données Postscript avec la capacité d'afficher du Postscript pour différentes cibles.

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 est seulement utilisée dans les programmes externes comme gsview−4.3.

Pour finir l'installation, déballez toutes les polices que vous avez chargé dans `/usr/share/ghostscript`.

Explication des commandes d'installation

`--libexecdir=/usr/lib/gs` : les bibliothèques exécutables de Ghostscript seront installées dans `/usr/lib/gs`.

`--sysconfdir=/etc/gs` : 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. S'il−vous−plaît, référez−vous à la documentation HTML ou essayez **`man gs`**.

Ghostscript−7.05.5

Introduction à Ghostscript

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/espgs/espgs-7.05.5-source.tar.bz2
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   7.05.5
Taille du package:                   5,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  33 Mo
Estimation du temps de construction:
```

```
Téléchargements supplémentaires:
polices gnu ghostscript - standard
polices gnu ghostscript - autres
polices Cyrillic
```

Ghostscript est un processeur versatile pour les données Postscript ayant la capacité d'afficher Postscript sous différentes cibles.

```
Ghostscript utilisera:
cups-1.1.18 et gimp-print
```

Installation de Ghostscript

Installez Ghostscript en lançant les commandes suivantes:

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

Pour finir l'installation, déballez les packages des polices dans `/usr/share/ghostscript`.

Explication des commandes d'installation

`--enable-gimp-print` : Cette option active la construction du pilote pour gimp−print.

`--enable-ijs` : Cette option active le support du pilote IJS.

Contenu

Le package Ghostscript contient **`gs`**, **`pstoraster`** et **`filters`**.

Description

gs

gs est l'interpréteur ghostscript. Il est responsable de l'affichage des données postscript.

pstoraster

pstoraster permet à CUPS de filtrer la sortie vers des imprimantes non postscript. Il est construit et installé si cups−1.1.18 est trouvé.

LPRng−3.8.20

Introduction à LPRng

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.lprng.com/DISTRIB/LPRng/LPRng-3.8.20.tgz
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.lprng.com/pub/LPRng/LPRng/LPRng-3.8.20.tgz
Version utilisée:                       3.8.20
Taille du package:                      9,6 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   46,2 Mo
Estimation du temps de construction:    0,70 SBU
```

Le package LPRng contient une implémentation améliorée, étendue et portable du système d'impression LPR Berkeley. Ceci est utile pour gérer une liste des requêtes.

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.

Chapitre 47. Numérisation

sane−1.0.9

Introduction à sane

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.mostang.com/sane
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.mostang.com/pub/sane/sane-backends-1.0.9.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.mostang.com/pub/sane/sane-frontends-1.0.9.tar.gz
Version utilisée:                       1.0.9
Taille du package:                      2,2 Mo (Systèmes), 174 Ko (Interfaces)
Estimation de l'espace disque requis:   31 Mo (Systèmes), 3,1 Mo (Interfaces)
```

SANE est un acronyme pour Scanner Access Now Easy (l'accès au scanner maintenant facile). Malheureusement, l'accès au scanner n'est pas réellement aisé, chaque vendeur ayant ses propres protocoles. Le seul protocole connu qui devrait apporter un peu d'unité dans ce chaos est l'interface TWAIN, mais ceci n'est pas assez précis pour permettre un ensemble de numérisation stable. Donc, SANE vient avec ses propres protocoles, donc les pilotes du vendeur ne peuvent pas être utilisés.

SANE est divisé entre les systèmes et les interfaces. Les systèmes sont des pilotes pour les scanners supportés. Les interfaces sont les différentes interfaces utilisateur permettant d'accéder aux systèmes.

```
Sane utilisera:
xfree86-4.3.0, GTK+-1.2.10 et gimp
```

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 &&
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 : Tous les logiciels vont être installés dans les répertoires de `/usr`.

Contenu

Sous–systèmes:

Voir http://www.mostang.com/sane/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–0.90

Introduction à xsane

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://www.xsane.org
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.mostang.com/pub/sane/xsane/xsane-0.90.tar.gz
Version utilisée:                       0.90
Taille du package:                      2,5 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   16 Mo
```

xsane est une autre interface pour sane–1.0.9. Il dispose de fonctionnalités additionnels pour améliorer la qualité des images en comparaison de xscanimage.

```
xsane dépend de:
sane-1.0.9, xfree86-4.3.0, libpng-1.2.5,
GTK+-1.2.10 et gimp
```

Installation de xsane

Installez xsane en lançant les commandes suivantes:

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

Explication des commandes d'installation

--prefix=/usr : Tous les logiciels vont être installés dans les répertoires de `/usr`.

Contenu

xsane vient avec une interface graphique utilisateur, et (si gimp 1.2 est disponible) un plugin gimp avec des fonctionnalités avancées. Merci de vous référer à la documentation pour plus d'informations.

Chapitre 48. Standard Generalized Markup Language (SGML)

sgml−common−0.6.3

Introduction à sgml−common

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://sources.redhat.com/pub/docbook-tools/new-trials/SOURCES/sgml-common-0.6.3.tgz
Version utilisée:                       0.6.3
Taille du package:                      75 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   648 Ko
Estimation du temps de construction:    0,01 SBU
```

Le package sgml−common contient install−catalog. Il est utile pour créer et maintenir des catalogues sgml centralisés.

Installation de sgml−common

Installez sgml−common en lançant les commandes suivantes:

```
ln -s /usr/share/automake-1.6 /usr/share/automake &&
./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 &&
rm /usr/share/automake
```

Astuce de mise à jour : Supprimer les items du catalogue ci−dessus avant de mettre à jour, avec:

```
install-catalog --remove /etc/sgml/sgml-ent.cat \
/usr/share/sgml/sgml-iso-entities-8879.1986/catalog &&
install-catalog --remove /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
/etc/sgml/sgml-ent.cat
```

Explication des commandes

`ln -s /usr/share/automake-1.6 /usr/share/automake` : Cette commande crée un lien symbolique pour que le fichier configure trouve l'outil automake dont il a besoin.

`rm /usr/share/automake` : Cette commande supprime le lien symbolique créé ci−dessus.

Configurer sgml−common

Fichier de configuration

`/etc/sgml/sgml.conf`

Informations de configuration

Aucun changement n'est nécessaire dans ce fichier.

Contenu

Le package sgml−common contient **`install−catalog`**, **`sgmlwhich`**, les fichiers d'entités sgml et les fichiers d'entités xml.

Description

install−catalog

install−catalog crée un catalogue centralisé qui maintient les références aux catalogues répartis dans la hiérarchie de répertoires `/usr/share/sgml`.

sgmlwhich

sgmlwhich affichera sur la sortie standard le nom du fichier de configuration principal.

Fichiers d'entités sgml

Les fichiers d'entités sgml contiennent les entités caractères basique définies par les entrées SDATA.

Fichiers d'entités xml

Les fichiers d'entités xml contiennent les entités caractères basiques définies par une représentation hexadécimale de nombre du caractère Unicode.

sgml−dtd−3.1

Introduction à sgml−dtd

```
Site de téléchargement (HTTP): http://www.docbook.org/sgml/3.1/docbk31.zip
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                     3.1
Taille du package:                    60 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  336 Ko
```

Le package sgml−dtd contient les définitions du type de document pour la vérification des fichiers de données sgml auprès de l'ensemble des règles DocBook. Elles sont utiles pour structurer des livres et des documentations logiciels vers un standard permettant l'utilisation des transformations déjà écrites pour ce standard.

```
sgml-dtd dépend de:
unzip-5.50 et sgml-common-0.6.3
```

Installation de sgml–dtd

Installez 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 à partir 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 du catalogue DTDDECL, qui n'est pas supporté par les outils SGML de Linux, avec l'entrée du catalogue SGMLDECL.

Configurer sgml–dtd

Fichiers de configuration

`/etc/sgml/catalog`

Informations de configuration

Le script d'installation ci–dessus met à jour le catalogue.

Utiliser sgml–dtd avec gnome nécessite ce qui suite:

```
cat >> /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1/catalog << "EOF"
  -- Debut de l'ajout de Gnome au catalogue --

PUBLIC "-//GNOME//DTD DocBook PNG Variant V1.1//EN" "png-support-3.1.dtd"

  -- Fin de l'ajout de Gnome au catalogue --
EOF
```

Utiliser seulement la version 3.x la plus actuelle de sgml−dtd requiert 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 sgml−dtd contient les fichiers `DTD` et les fichiers `MOD`.

Description

Fichiers DTD

Les fichiers DTD contiennent une définition du type de document qui définit les types d'éléments et les listes d'attributs qui peuvent être utilisés dans les fichiers SGML correspondants.

Fichiers MOD

Les fichiers MOD contiennent les composants de la définition du type de document qui sont la source dans les fichiers DTD.

sgml−dtd−4.2

Introduction à sgml−dtd

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.docbook.org/sgml/4.2/docbook-4.2.zip
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   4.2
Taille du package:                   68 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  376 Ko
```

Le package sgml−dtd contient les définitions des types de document pour la vérification des fichiers de données sgml avec l'ensemble des règles DocBook. Elles sont utiles pour structurer les livres et la documentation de logiciels pour un standard vous permettant d'utiliser les transformations déjà écrites pour ce standard.

```
sgml-dtd dépend de
unzip-5.50 et sgml-common-0.6.3
```

Installation de sgml−dtd

Installez 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 sgml–dtd

Fichiers configuration

`/etc/sgml/catalog`

Informations de configuration

Le script d'installation ci–dessus met à jour le catalogue.

Utiliser seulement la version 4.x la plus actuelle de sgml–dtd requiert 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 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'élément et les listes d'attributs pouvant être utilisés dans les fichiers SGML correspondants.

Fichiers MOD

Les fichiers MOD contiennent les composants des définitions de type de documents qui sont la source des fichiers DTD.

OpenSP−1.5

Introduction à OpenSP

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://download.sourceforge.net/openjade/OpenSP-1.5.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                       1.5
Taille du package:                      1,3 Mo
Estimation de l'espace disque requis:   16,1 Mo
Estimation du temps de construction:    7,51 SBU
```

Le package OpenSP contient une bibliothèque C++ pour utiliser les fichiers SGML/XML. Il est utile pour valider, analyser et manipuler les documents SGML et XML.

```
OpenSP dépend de
sgml-common-0.6.3
```

Installation de OpenSP

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 --enable-xml-messages &&
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 : Supprimer les items 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 commande empêche la construction de la bibliothèque statique.

`--enable-http` : Cette commande active le support d'http.

`--enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog` : Cette commande indique le chemin vers notre catalogue centralisé.

--enable-default-search-path : Cette commande mets en place la valeur par défaut de SGML_SEARCH_PATH.

--enable-xml-messages : Cette commande ajoute le support pour les messages formatés XML (XML Formatted Messages).

make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5 : Ceci positionne la variable pkgdatadir dans le Makefile à partir de `/usr/share/OpenSP` par `/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 des exécutables et bibliothèques d'OpenSP.

Contenu

Le package OpenSP contient **onsgmls**, **ospam**, **osx**, **ospcat** et **ospent**.

Description

onsgmls

onsgmls analyse les fichiers SGML.

ospam

ospam est un éditeur de flux.

osx

osx est un normalisateur SGML ou un convertisseur de SGML vers XML.

ospcat

ospcat affiche les identifiants système effectifs trouvés dans le catalogue.

ospent

ospent donne accès au gestionnaire d'entités d'OpenSP.

OpenJade−1.3.2

Introduction à OpenJade

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://telia.dl.sourceforge.net/openjade/openjade-1.3.2.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
```

```
Version utilisée:                        1.3.2
Taille du package:                       880 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   14,5 Mo
Estimation du temps de construction:    4,23 SBU
```

Le package OpenJade contient un moteur DSSSL. Il est utile pour les transformations SGML et XML en RTF, Tex, SGML et XML.

```
OpenJade dépend de
opensp-1.5
```

Installation de 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 commande empêche la construction de la bibliothèque standard.

`--enable-http` : Cette commande active le support de http.

`--enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog` : Cette commande indique le chemin vers notre catalogue centralisé.

`--enable-default-search-path` : Cette commande indique la valeur par défaut de SGML_SEARCH_PATH.

`--datadir=/usr/share/sgml/openjade-1.3.2` : Cette commande 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 l'équivalent Jade des exécutables et bibliothèques OpenJade.

Configurer OpenJade

Information 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 comptez utiliser OpenJade pour travailler sur les fichiers XML de BLFS avec DSSSL.

Contenu

Le package OpenJade contient **openjade**.

Description

openjade

openjade est un moteur DSSSL utilisé pour des transformations.

docbook−dsssl−1.78

Introduction à docbook−dsssl

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/docbook/docbook-dsssl-1.78.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.78
Taille du package:                   384 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  4 Mo
```

Le package docbook−dsssl contient les feuilles de style dsssl. Elles sont utilisées par openjade ou d'autres outils pour transformer les fichiers SGML et XML DocBook.

Installation de docbook−dsssl

Installez docbook−dsssl 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 de la commande

Ces commandes crée un script **`make install`** pour ce package.

Configurer docbook−dsssl

Informations de configuration

La configuration suivante est nécessaire pour utiliser openjade à convertir le livre BLFS à partir de l'XML en HTML:

```
ln -sf {your home directory}/BLFS/BOOK/blfs.dsl \
/usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/html/
```

Si vous voulez tester xml−dtd, dsssl−stylesheets et openjade avec le livre BLFS, utilisez la commande suivante. Les commandes sont écrites pour réaliser un 'cvs checkout' dans votre répertoire principal, donc faites toute modification 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 devez avoir le livre BLFS en HTML dans le même format, exactement, que celui présenté sur la page web.

Contenu

Le package docbook−dsssl contient les feuilles de style dsssl−stylesheets et **collateindex.pl**.

Description

collateindex.pl

collateindex.pl est un script perl qui crée un index DocBook à partir de données brutes.

Chapitre 49. Extensible Markup Language (XML)

xml−dtd−4.2

Introduction à DocBook XML

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://www.docbook.org/xml/4.2/docbook-xml-4.2.zip
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   4.2
Taille du package:                   84 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  468 Ko
```

Le package xml−dtd−4.2 contient des définitions de type de document pour la vérification des fichiers de données xml avec l'ensemble des règles DocBook. Elles sont utiles pour structurer les livres et la documentation logiciel en un standard vous permettant d'utiliser les transformations déjà écrites pour ce standard.

```
DocBook dépend de
libxml2−2.5.6 et unzip−5.50.
```

Installation de DocBook

Installez DocBook en lançant la commande suivante:

```
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

Fichiers de configuration

`/etc/xml/catalog`, `/etc/xml/docbook`

Informations de configuration

Le script d'installation ci–dessus crée les fichiers et mets 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 pouvoir installer scrollkeeper, ajoutez les entrées suivantes:

```
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" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2" \
/etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
"http://oasis-open.org/docbook" \
"file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.2" \
/etc/xml/docbook
```

Contenu

Le package DocBook contient les fichiers `DTD`, `MOD` et `ENT`.

Description

Fichiers DTD

Les fichiers DTD contiennent une définition type de document qui définit les types d'élements et les listes d'attributs qui peuvent etre utilisés dans les fichiers XML correspondants.

Fichiers MOD

Les fichiers MOD contiennent des composants de la définition type de document récupérés dans les fichiers DTD.

Fichiers ENT

Les fichiers ENT contiennent des listes d'entités nommées autorisées en HTML.

docbook−xsl−1.60.1

Introduction à docbook−xsl

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://telia.dl.sourceforge.net/sourceforge/docbook/docbook-xsl-1.60.1.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):
Version utilisée:                   1.60.1
Taille du package:                   1,2 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  11,1 Mo
```

Le package docbook−xsl contient les feuilles de style xsl. Elles sont utiles pour réaliser des transformations sur des fichiers XML DocBook.

```
docbook-xsl dépend de
libxslt-1.0.29
```

Installation de docbook−xsl

Installez docbook−xsl en lançant les commandes suivantes:

```
install -d /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.60.1 &&
cp -af VERSION common extensions fo html htmlhelp images javahelp lib \
manpages params profiling template tools xhtml \
/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.60.1 &&
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-1.60.1" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.45" \
"/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.60.1" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current" \
"/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.60.1" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
"http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current" \
"/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.60.1" /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

Fichiers de configuration

`/etc/xml/catalog`

Information de configuration

Le script d'installation ci−dessus crée les fichiers et mets à jour le catalogue.

Si vous voulez tester xml−dtd et docbook−xsl avec le livre BLFS, utilisez la commande suivante. La commande est écrite pour faire un 'cvs checkout' dans votre répertoire principal avec la sortie allant dans le répertoire courant, donc faites toutes modifications nécessaires sur votre configuration.

```
xsltproc --nonet -o index.html \
http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current/html/docbook.xsl \
~/BLFS/BOOK/index.xml
```

Si cela réussit, vous devez avoir une page html qui affichera le livre BLFS dans un navigateur sur une seule page. Il sera formatté par la feuille de style xsl docbook, donc il ne correspondra pas au livre BFLS publié, qui est formatté avec DSSSL.

Contenu

Le package docbook−xsl contient les feuilles de style xsl.

Chapitre 50. Postscript

a2ps−4.13b

Introduction à a2ps

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnu.org/gnu/a2ps/a2ps-4.13b.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gnu.org/gnu/a2ps/a2ps-4.13b.tar.gz
Version utilisée:                      4.13b
Taille du package:                     1,8 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  19 Mo
Estimation du temps de construction:   0,60 SBU
Téléchargements supplémentaires:
polices
internationales
```

a2ps est un utilitaire utilisé principalement en arrière−plan pour convertir pratiquement tous les formats d'entrée en postscript, d'où le nom "a2ps" qui est l'acronyme de "all to Postscript" (tout en postscript).

Installation de a2ps

a2ps est un package basé sur autoconf pratiquement typique. Malgré tout, il essaie de l'installer dans des répertoires inhabituels.

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 .. &&
./configure --prefix=/usr \
    --sysconfdir=/etc/a2ps --localstatedir=/var \
    --with-medium=letter &&
make &&
make install
```

Explication des commandes d'installation

```
cd contrib &&
cp Makefile.in Makefile.in.orig &&
sed −e "s:emacs::" Makefile.in.orig > Makefile.in &&
cd .. &&
```

Ces commandes empêchent la compilation et l'installation des scripts d'emacs. Si vous utilisez emacs comme éditeur principal, oubliez ces instruction.

`--sysconfdir=/etc/a2ps` : Les données de configuration vont dans `/etc/a2ps` au lieu de `/usr/etc`.

`--with-medium=letter` : Cette option change le format de papier par défaut de A4 à letter. Oubliez cette option si vous êtes situé à un endroit où on utilise le format A4.

Configurer a2ps

Fichiers de configuration

`/etc/a2ps/a2ps.cfg`, `/etc/a2ps/a2ps-site.cfg`

Informations de configuration

L'information sur la configuration d'a2ps peut être utilisé dans les commentaires contenus dans les fichiers ci–dessus et aussi en lançant **`info a2ps`**.

Contenu

a2ps est un programme de filtre. Le package consiste du programme a2ps et un ensemble de données de filtres pour convertir pratiquement tout en Postscript.

enscript–1.6.1

Introduction à enscript

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://ftp.gnu.org/gnu/enscript/enscript-1.6.1.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):          ftp://ftp.gnu.org/gnu/enscript/enscript-1.6.1.tar.gz
Version utilisée:                      1.6.1
Taille du package:                     631 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  0,23 SBU
Estimation du temps de construction:   6,4 Mo
```

enscript convertit des fichiers ASCII en Postscript.

Installation de enscript

enscript est un package basé sur autoconf assez typique, si ce n'est qu'il essaie de s'installer dans des répertoires inhabituels.

Installez enscript en lançant les commandes suivantes:

```
./configure --prefix=/usr \
    --sysconfdir=/etc/enscript --localstatedir=/var &&
make &&
make install
```

> **Note :** Ajoute "**`--with-media=letter`**" aux options de configure si ce format moyen est le bon pour vous.

Explications des commandes d'installation

`--sysconfdir=/etc/enscript` : Les données de configuration vont dans `/etc/enscript` au lieu de **`/usr/etc`**.

`--localstatedir=/var` : Le répertoire des données d'exécution est configuré et vaut `/var` au lieu de `/usr/var`.

Contenu

enscript est un programme de filtres. Le package consiste en ce programme enscript et quelques fichiers de filtres pour convertir les fichiers ASCII en Postscript.

gsview−4.3

Introduction à gsview

```
Site de téléchargement (HTTP):       http://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/ghostgum/old/gsview-4.3.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/ghostgum/old/gsview-4.3.tar.gz
Version utilisée:                   4.3
Taille du package:                   711 Ko
Estimation de l'espace disque requis:  3,1 Mo
```

gsview est un visualisateur pour Postscript et PDF utilisant X.

```
gsview requiert:
xfree86-4.3.0, GTK+-1.2.10 et
GhostScript-8.00 (avec libgs.so installé)
```

Installation de gsview

gsview est un package basé sur autoconf assez typique, si ce n'est le fait qu'il essaie de s'installer dans des répertoires inhabituels.

gsview utilise netscape pour naviguer à travers l'aide en ligne. L'utilisateur LFS usuel ne veut pas installer netscape, mais utilise mozilla ou un autre navigateur. Donc éditez `srcunx/gvxreg.c` en utilisant le script sed suivant:

```
mv srcunx/gvxreg.c srcunx/gvxreg.old &&
cat srcunx/gvxreg.old | sed s/netscape/<navigateur>/ > srcunx/gvxreg.c
```

> **Note :** Remplacez **`<navigateur>`** avec le nom de l'exécutable du navigateur que vous souhaitez utiliser.

Installez gsview en lançant les commandes suivantes:

```
sed 's|GSVIEW_ROOT=/usr/local|GSVIEW_ROOT=/usr|' \
  srcunx/unx.mak >  Makefile &&
make &&
make install
```

Explications des commandes d'installation

```
sed 's|GSVIEW_ROOT=/usr/local|GSVIEW_ROOT=/usr|'
```

: Modifie le répertoire d'installation par défaut par `/usr`.

Contenu

gsview est un visualisateur pour les fichiers Postscript et PDF.

psutils−p17

Introduction à psutils

```
Site de téléchargement (HTTP):  http://knackered.org/angus/psutils/
Site de téléchargement (FTP):            ftp://ftp.knackered.org/pub/psutils/psutils−p17.tar.gz
Version utilisée:                        p17
Taille du package:                       62 Ko
Estimation de l'espace disque requis:    688 Ko
```

psutils est un ensemble d'utilitaires pour manipuler les fichiers Postscript.

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 d'installation

cat ... | sed ... : Crée un `Makefile` qui utilise les répertoires communs au installation BLFS. Si vous préférez d'autres répertoires, éditez manuellement le `Makefile` avant d'exécuter les autres commandes.

Contenu

psutils est un ensemble de programmes de filtres pour les fichiers Postscript:

psbook réarrange les pages en des signatures

psselect sélectionne des pages ou des ensembles de pages

pstops réalise les réarrangements et la sélection des pages

psnup Met plusieurs pages sur une page physique de papier

psresize Modifie la taille du document

epsffit Remplit un fichier EPSF dans une boîte donnée

De plus, psutils apporte un ensemble de scripts:

getafm, showchar, fixdlsrps, fixfmps, fixmacps, fixpsditps, fixpspps, fixscribeps, fixtpps, fixwfwps, fixwpps, fixwwps, extractres, includeres, psmerge.

Merci de vous référer aux pages man pour plus d'informations.

xpdf−2.02

Introduction à xpdf

```
Site de téléchargement (HTTP):
Site de téléchargement (FTP):           ftp://ftp.foolabs.com/pub/xpdf/xpdf-2.02.tar.gz
Version utilisée:                       2.02
Taille du package:                      472 Ko
Estimation de l'espace disque requis:   8,2 Mo
Estimation du temps de construction:    8,2 Mo
```

xpdf est un visualisateur pour les documents au format libre PDF (format de document portable, Portable Document Format) qui est à la fois rapide et petit, et vient avec quelques utilitaires en ligne de commande bien utiles.

```
xpdf dépend de:
xfree86-4.3.0 et lesstif-0.93.36
xpdf utilisera:
Polices installées: GhostScript-8.00, freetype-2.1.3, 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 d'installation

`--enable-a4-paper` : Cette option est nécessaire pour indiquer que votre format standard de papier est DIN A4.

Contenu

`xpdf` affiche des fichiers au format PDF.

`pdftops` convertit des fichiers PDF au format Postscript.

`pdftotext` crée des fichiers ASCII à partir de fichiers PDF.

`pdftopbm` convertit des fichiers PDF en format PBM (Portable BitMap).

Configurer xpdf

Dans le répertoire `etc`, vous trouverez un fichier d'exemple `xpdfrc` qui peut être soit copié dans `~/.xpdfrc` soit être pris comme exemple pour écrire votre propre fichier de configuration.

Exemple .xpdfrc

```
# Exemple .xpdfrc
displayFontT1 Times-Roman               /usr/share/ghostscript/fonts/n021003l.pfb
displayFontT1 Times-Italic              /usr/share/ghostscript/fonts/n021023l.pfb
displayFontT1 Times-Bold                /usr/share/ghostscript/fonts/n021004l.pfb
displayFontT1 Times-BoldItalic          /usr/share/ghostscript/fonts/n021024l.pfb
displayFontT1 Helvetica                 /usr/share/ghostscript/fonts/n019003l.pfb
displayFontT1 Helvetica-Oblique         /usr/share/ghostscript/fonts/n019023l.pfb
displayFontT1 Helvetica-Bold            /usr/share/ghostscript/fonts/n019004l.pfb
displayFontT1 Helvetica-BoldOblique     /usr/share/ghostscript/fonts/n019024l.pfb
displayFontT1 Courier                   /usr/share/ghostscript/fonts/n022003l.pfb
displayFontT1 Courier-Oblique           /usr/share/ghostscript/fonts/n022023l.pfb
displayFontT1 Courier-Bold              /usr/share/ghostscript/fonts/n022004l.pfb
displayFontT1 Courier-BoldOblique       /usr/share/ghostscript/fonts/n022024l.pfb
displayFontT1 Symbol                    /usr/share/ghostscript/fonts/s050000l.pfb
displayFontT1 ZapfDingbats              /usr/share/ghostscript/fonts/d050000l.pfb

fontDir         /usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype

psFile                  "|lpr"
psPaperSize             a4
textEOL         unix

t1libControl            low
freetypeControl         low

urlCommand      "links -g %s"
```

Chapitre 51. Frappe clavier

tex−2.0.2

Introduction à TeX

```
Requis:
Site de téléchargement (FTP):        ftp://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/pub/comp/tex/teTeX/2.0/distrib/tetex-src-2.0.2.tar.gz
Site de téléchargement (FTP):        ftp://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/pub/comp/tex/teTeX/2.0/distrib/tetex-texmf-2.0.2.tar.gz
Optionnel:
Site de téléchargement (FTP):        ftp://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/pub/comp/tex/teTeX/2.0/distrib/tetex-texmfsrc-2.0.2.tar.gz
Version utilisée:                   2.0.2
Taille du package:                   52 Mo
Estimation de l'espace disque requis:  175 Mo
```

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.

Installation de TeX

TeX est installé légèrement différemment qu'un package GNU typique; ces instructions assumeront que `/usr/src` est le répertoire de travail courant, contenant les trois archives tar TeX.

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
```

> **Note :** Les systèmes LFS avant la version 4.0 n'installent pas zlib par défaut. Supprimez l'option −−with−system−zlib des commandes ci−dessus si vous ne voulez pas installer zlib.

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 X–Windows. TeX peut être compilé avec le support de X–Windows, 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 ncurses 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

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−1.1.18
K00	lprng	`../init.d/lprng`	Arrête le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.20
K05	gdm	`../init.d/gdm`	Arrête le démon du gestionnaire d'affichage Gnome: gdm−2.4.1.3
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−2.0.7
K26	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: mysql
K26	postgres	`../init.d/postgres`	Arrête le démon PostgreSQL: mysql
K30	sshd	`../init.d/sshd`	Arrête le démon SSH: openssh−3.6.1p1
K35	alsa	`../init.d/alsa`	Sauvegarde la configuration du volume: alsa−0.9.2
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`	Arrete le système de fichiers réseau: samba−2.2.8a.
K48	NFS	`../init.d/nfs`	Arrete le système de fichiers réseau:
K49	portmap	`../init.d/portmap`	Arrete l'envoi des requetes RPC: portmap−5.
K49	xinetd	`../init.d/xinetd`	

			Arrête le démon des services internet: xinetd−2.3.10
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−3.8.20
K05	gdm	`../init.d/gdm`	Arrête le démon du gestionnaire d'affichage Gnome: gdm−2.4.1.3
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−2.0.7
K26	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: mysql
K26	postgres	`../init.d/postgres`	Arrête le démon PostgreSQL: mysql
K30	sshd	`../init.d/sshd`	Arrête le démon SSH: openssh−3.6.1p1
K35	alsa	`../init.d/alsa`	Sauvegarde la configuration du volume: alsa−0.9.2
K48	samba	`../init.d/samba`	Arrete le système de fichiers réseau: samba−2.2.8a
K48	NFS	`../init.d/nfs`	Arrete le système de fichiers réseau:
K49	portmap	`../init.d/portmap`	Arrete l'envoi des requetes RPC: portmap−5
K49	xinetd	`../init.d/xinetd`	Arrête le démon des services internet: xinetd−2.3.10
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−2.4.1.3
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−2.0.7
K26	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: mysql
K26	postgres	`../init.d/postgres`	Arrête le démon PostgreSQL: Postgres−7.3.2
K30	sshd	`../init.d/sshd`	Arrête le démon SSH: openssh−3.6.1p1
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	portmap	`../init.d/portmap`	Arrête l'envoi des requetes RPC: portmap−5.
K49	xinetd	`../init.d/xinetd`	Arrête le démon des services internet: xinetd−2.3.10
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−0.9.2
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−1.1.18
S99	lprng	`../init.d/lprng`	Démarre le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.20

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−2.4.1.3
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−5.
S23	xinetd	`../init.d/xinetd`	Démarre le démon des services internet: xinetd−2.3.10
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−3.6.1p1
S34	mysql	`../init.d/mysql`	Démarre le démon MySQL: mysql
S34	postgres	`../init.d/postgres`	Démarre le démon PostgreSQL: Postgres−7.3.2
S35	postfix	`../init.d/postfix`	Démarre le MTA Postfix: postfix−2.0.7
S40	alsa	`../init.d/alsa`	Démarre la gestion du son: alsa−0.9.2
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−1.1.18
S99	lprng	`../init.d/lprng`	Démarre le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.20

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−2.4.1.3
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−5.
S23	xinetd	`../init.d/xinetd`	Démarre le démon des services internet: xinetd−2.3.10

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−3.6.1p1
S34	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: mysql
S34	postgres	`../init.d/postgres`	Arrête le démon PostgreSQL: Postgres−7.3.2
S35	postfix	`../init.d/postfix`	Démarre le MTA Postfix: postfix−2.0.7
S40	alsa	`../init.d/alsa`	Démarre la gestion du son: alsa−0.9.2
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−3.8.20

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 requetes RPC: portmap−5.
S23	xinetd	`../init.d/xinetd`	Démarre le démon des services internet: xinetd−2.3.10
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−3.6.1p1
S34	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: mysql
S34	postgres	`../init.d/postgres`	Arrête le démon PostgreSQL: Postgres−7.3.2
S35	postfix	`../init.d/postfix`	Démarre le MTA Postfix: postfix−2.0.7
S40	alsa	`../init.d/alsa`	Démarre la gestion du son: alsa−0.9.2
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−2.4.1.3
S99	cups	`../init.d/cups`	Démarre le système d'impression CUPS (Common Unix printing system): cups−1.1.18
S99	lprng	`../init.d/lprng`	Démarre le système d'impression par spoolers LPR: LPRng−3.8.20

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−3.8.20
K05	gdm	`../init.d/gdm`	Arrête le démon du gestionnaire d'affichage Gnome: gdm−2.4.1.3
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−2.0.7
K26	mysql	`../init.d/mysql`	Arrête le démon MySQL: mysql
K26	postgres	`../init.d/postgres`	Arrête le démon PostgreSQL: Postgres−7.3.2
K30	sshd	`../init.d/sshd`	Arrête le démon SSH: openssh−3.6.1p1
K35	alsa	`../init.d/alsa`	Sauvegarde la configuration du volume: alsa−0.9.2
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	portmap	`../init.d/portmap`	Arrête l'envoi des requetes RPC: portmap−5.
K49	xinetd	`../init.d/xinetd`	Arrête le démon des services internet: xinetd−2.3.10
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: Part of LFS 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	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 `$PREFIX/lib` à `/etc/ld.so.conf` ou étendre *LD_LIBRARY_PATH* pour l'inclure.
- Ajouter `$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.

Notes

[1] 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

[2] Si vous avez besoin d'assistance sur la façon de configurer, compiler et installer un nouveau noyau, référez−vous au chapitre VIII du livre LinuxFromScratch,you needed assistance howto configure, compile and install Installer un noyau et éventuellement Rendre le système démarrable; notez que vous devrez redémarrer votre machine pour utiliser le nouveau noyau.

[3] 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.