

Guide de démarrage

Édition Limitée 2005



<http://www.mandrakesoft.com>

Guide de démarrage: Édition Limitée 2005

Publié avril 2005

Copyright © 2005 Mandrakesoft SA

par NeoDoc (<http://www.neodoc.biz>) Camille Bégnis, Christian Roy, Fabian Mandelbaum, Roberto Rosselli del Turco, Marco De Vitis, Alice Lafox, John Rye, Wolfgang Bornath, Funda Wang, Patricia Pichardo Bégnis, Debora Rejnharc Mandelbaum, Mickael Scherer, Jean-Michel Dault, Lunas Moon, Céline Harrand, Fred Lepied, Pascal Rigaux, Thierry Vignaud, Giuseppe Ghibò, Stew Benedict, Francine Suzon, Indrek Madedog Triipus, Nicolas Berdugo, Thorsten Kamp, Fabrice Facorat, Xiao Ming, Snature, Guylhem Aznar, Pavel Maryanov, et Annie Tétrault

Notice légale

Ce manuel est la propriété exclusive de Mandrakesoft S.A. et est protégé au titre des droits de propriété intellectuelle.

Ce manuel peut être librement reproduit et/ou distribué, seul ou accompagné d'un ou plusieurs autres produits, sur format papier ou électronique. Les conditions suivantes devront toutefois être respectées :

- Cette licence d'utilisation doit apparaître en intégralité, et de façon claire et explicite sur tous les exemplaires reproduits et/ou distribués.
- Les « textes de couverture » ci-contre et *À propos de Mandrakelinux*, page 1, de même que les noms des différents auteurs et collaborateurs, doivent être joints à la version reproduite, dupliquée ou distribuée et ne peuvent être modifiés.
- Dans sa version papier, ce manuel ne peut être reproduit et/ou redistribué que dans un but non commercial.

L'accord de Mandrakesoft S.A. devra être obtenu préalablement à toute autre utilisation de ce manuel ou d'une partie de ce manuel.

« Mandrake », « Mandrakesoft », « DrakX » et « Linux-Mandrake », ainsi que le « Logo Étoile » associé sont déposés par Mandrakesoft S.A. en France et/ou dans d'autres pays du monde. Tous les autres noms, titres, dessins, et logos sont la propriété exclusive de leurs auteurs respectifs et sont protégés au titre des droits de propriété intellectuelle.

Textes de couverture

Mandrakesoft avril 2005

<http://www.mandrakesoft.com/>

Copyright © 1999–2005 Mandrakesoft S.A. et Mandrakesoft inc.

Outils utilisés dans la conception de ce manuel

Ce manuel a été rédigé avec la grammaire XMLDocBook. Pour gérer l'ensemble des fichiers, le système collaboratif de création de contenu Borges (<http://www.mandrakelinux.com/en/doc/project/Borges/>) a été utilisé. Les fichiers source XML ont été transformés avec `xsltproc` et `jadetex`, grâce aux feuilles de style personnalisées réalisées par Norman Walsh. Les captures d'écran ont été prises avec `xwd` et `GIMP`, puis converties avec `convert` (issu du paquetage `ImageMagick`). Tous ces logiciels sont libres et disponibles sur votre distribution Mandrakelinux.

Table des matières

Préface	1
1. À propos de Mandrakelinux	1
1.1. Communiquer avec la communauté Mandrakelinux	1
1.2. Rejoignez le Club	1
1.3. S'abonner à Mandrakeonline	2
1.4. Acquérir des produits Mandrakesoft	2
1.5. Contribuer à Mandrakelinux	2
2. À propos de ce guide d'utilisateur	2
3. Note des traducteurs	3
4. Conventions utilisées dans ce manuel	4
4.1. Conventions typographiques	4
4.2. Conventions générales	4
I. Installer Mandrakelinux	7
1. Avertissement de pré-installation	7
2. Avant l'installation	9
2.1. Petite configuration du BIOS	9
2.2. Création d'une disquette de démarrage	9
2.3. Matériel reconnu	11
3. Installation avec DrakX	13
3.1. Le programme d'installation de Mandrakelinux	13
3.2. Choix de la langue	14
3.3. Licence de la distribution	16
3.4. Classe d'installation	16
3.5. Configuration du clavier	17
3.6. Niveau de sécurité	18
3.7. Création des partitions	19
3.8. Choix des paquetages à installer	20
3.9. Installation à partir de plusieurs CD-ROM	22
3.10. Mot de passe root	22
3.11. Ajout d'un utilisateur	23
3.12. Installation du gestionnaire de démarrage	25
3.13. Vérification de divers paramètres	26
3.14. Installation de mises à jour depuis Internet	30
3.15. L'installation est maintenant terminée !	30
3.16. Désinstaller Linux	31
II. Un nouveau monde	33
4. Passer à Linux depuis Windows® et Mac OS® X	33
4.1. Où se trouve mon... ?	33
4.2. Le Meilleur des Mondes !	35
5. Linux pour les débutants	37
5.1. Introduction	37
5.2. Le menu du chargeur de démarrage (<i>bootloader</i>)	37
5.3. Se préparer pour sa session	37
5.4. Commencer votre session	37
5.5. Utiliser votre environnement graphique	39
5.6. Fermeture de votre session	41
6. Obtenir de la documentation	43
6.1. Documentation spécifique à Mandrakelinux	43
6.2. Ressources GNU/Linux	44
7. Utilisation de KDE	47
7.1. À la découverte de l'environnement KDE	47
7.2. Personnalisation du bureau	49
7.3. Les sessions KDE	51
III. Utiliser Internet	55
8. Rédaction de courrier électronique avec KMail	55
8.1. Configuration de KMail	55
8.2. L'interface de KMail	57

8.3. Composition d'un message	59
8.4. Cryptographie	60
9. Navigation sur le Web avec Firefox	63
9.1. Un premier regard sur Firefox	63
9.2. Surf sur le Web	64
9.3. Utilisation du panneau latéral	64
9.4. Gestion des marque-pages	66
9.5. Onglet de navigation	66
9.6. Extensions	66
9.7. Thèmes	67
9.8. Installation des greffons	68
IV. Utiliser	73
10. Bureautique	73
10.1. Traitement de texte	73
10.2. Le tableur	74
10.3. Gérer vos fichiers	78
10.4. Impression et télécopie	81
11. Applications audio et vidéo	89
11.1. Applications Audio	89
11.2. Applications vidéo	93
11.3. Graver des CD	96
V. Utilisations avancées	105
12. Introduction au Centre de contrôle Mandrakelinux	105
12.1. Les outils du Centre de contrôle Mandrakelinux	105
12.2. Gestion des profils de configuration	107
12.3. Signalement des erreurs	108
13. Gestion des paquetages avec Rpm Drake	109
13.1. Installation des logiciels	109
13.2. Suppression des logiciels	112
13.3. Mise à jour Mandrakelinux	112
13.4. Le gestionnaire des médias	112
13.5. Gestion des paquetages par la ligne de commandes	116
14. Réglage matériel	119
14.1. Configurer votre matériel	119
14.2. Contrôler la configuration graphique	121
14.3. Keyboard Drake : changer votre type de clavier	123
14.4. Mouse Drake : changer de souris	124
14.5. Configuration d'une imprimante	125
14.6. Installation et utilisation des scanners	136
14.7. Réglage de votre UPS	142
15. Configuration de votre réseau et accès à Internet	147
15.1. Gestion des connexions réseau et Internet	147
15.2. Partage de connexion Internet	151
16. Personnalisation de votre système	153
16.1. Personnalisation de vos menus avec Menu Drake	153
16.2. Configuration des services au démarrage	156
16.3. Organisation des polices de caractères à travers DrakFont	157
16.4. Réglage de la date et de l'heure de votre ordinateur	158
16.5. Surveillance de l'état et de l'activité du système	160
16.6. Gestion des utilisateurs et des groupes	161
16.7. Sauvegarder et restaurer vos fichiers	163
17. Paramétrage des points de montage	171
17.1. Manipulation des partitions de vos disques durs	171
17.2. Gestion des périphériques amovibles	174
17.3. Importation des répertoires SMB distants	175
17.4. Importer des répertoires NFS distants	177
17.5. Autorisation de partage des données pour les utilisateurs	177
17.6. Ajout de points de montage WebDAV	179
18. Sécurisation de votre poste de travail	181
18.1. Sécuriser votre machine avec DrakSec	181

18.2. Contrôle des permissions des fichiers avec DrakPerm	183
18.3. DrakFirewall : configuration d'un pare-feu élémentaire	184
19. Configuration des options de démarrage	187
19.1. Configuration du mode de connexion	187
19.2. Modifier la configuration de démarrage	187
19.3. Personnalisation du thème de démarrage	189
20. Services Mandrakeonline	191
20.1. Configuration de départ	191
20.2. L'interface Web de gestion Mandrakeonline	193
20.3. L'applet Mandrakeonline	195
21. Faire face aux problèmes	197
21.1. Introduction	197
21.2. Disquette de démarrage	197
21.3. Sauvegarde	198
21.4. Restauration	200
21.5. Problèmes au démarrage du système	201
21.6. Problèmes de chargeur de démarrage	202
21.7. Problèmes sur les systèmes de fichiers	203
21.8. Lorsque le système gèle	204
21.9. Arrêt des applications qui fonctionnent mal	205
21.10. Considérations diverses	206
21.11. Outils Mandrakelinux pour faire face aux problèmes	206
21.12. Comment résoudre un problème sous Mandrakelinux	206
21.13. Derniers mots	208
A. La Licence Publique Générale GNU (GPL)	209
A.1. Introduction	209
A.2. Préambule	209
A.3. Stipulations et conditions relatives à la copie, la distribution et la modification	210
Index	213

Liste des tableaux

8-1. Boutons de la barre d'outils de KMail	58
8-2. Boutons de la barre d'outils de composition de message.....	59
9-1. La barre d'outils de Firefox	64
10-1. Icônes de la barre latérale de Konqueror	79
10-2. Boutons de contrôle de travaux d'impression	87
11-1. Les boutons de la barre d'outils de K3b	97
12-1. Un rappel des outils graphiques	106

Préface

1. À propos de Mandrakelinux

Mandrakelinux est une distribution GNU/Linux développée par Mandrakesoft S.A. La société Mandrakesoft est née sur Internet en 1998 ; son ambition première demeure de fournir un système GNU/Linux convivial et facile à utiliser. Les deux piliers de Mandrakesoft sont le logiciel libre et le travail coopératif.

1.1. Communiquer avec la communauté Mandrakelinux

Nous présentons ci-dessous plusieurs liens Internet pointant vers de nombreuses ressources liées à Mandrakelinux. Si vous souhaitez en savoir plus sur la société Mandrakesoft, consultez notre site Web (<http://www.mandrakesoft.com/>). Vous pouvez aussi visiter le site dédié à la distribution Mandrakelinux (<http://www.mandrakelinux.com/>) et à tous ses dérivés.

Mandrakeexpert (<http://www.mandrakeexpert.com/>) est la plate-forme d'aide en ligne de Mandrakesoft. Elle propose une nouvelle façon de partager les savoirs s'appuyant sur la confiance et le plaisir de récompenser son prochain pour son aide.

Vous êtes également invité à participer aux nombreuses listes de diffusion (<http://www.mandrakelinux.com/fr/flists.php3>), où la communauté Mandrakelinux déploie tout son enthousiasme et sa vivacité.

Enfin, n'oubliez pas de vous connecter sur Mandrakesecure (<http://www.mandrakesoft.com/security/>) (en anglais). Ce site rassemble tout ce qui traite de la sécurité des distributions Mandrakelinux. Vous y trouverez notamment des avertissements de bogues et de sécurité, ainsi que des procédures de mise à jour du noyau, les différentes listes de diffusion concernant la sécurité auxquelles vous pouvez souscrire et Mandrakeonline (voir *Services Mandrakeonline*, page 191). Bref, voilà un site incontournable pour tout administrateur système, ou tout utilisateur soucieux de sécurité.

1.2. Rejoignez le Club

Mandrakesoft propose une large palette d'avantages à travers son Mandrakeclub (<http://www.mandrakeclub.com>) :

- télécharger des logiciels commerciaux, qui ne sont normalement disponibles que dans les packs commerciaux, tels que des pilotes logiciel, des applications commerciales, des gratuits (*freeware*) et des versions démo ;
- voter et proposer de nouveaux logiciels à travers un système de vote RPM que des bénévoles maintiennent ;
- accéder à plus de 50 000 paquetages RPM pour toutes les distributions Mandrakelinux ;
- obtenir des remises sur des produits et des services sur le Mandrakestore (<http://store.mandrakesoft.com>) ;
- accéder à une liste de miroirs exclusive pour les membres du Club ;
- lire des forums et articles multilingues.
- accéder à la Base de connaissances (<https://kb.mandrakeclub.com>) *Knowledge Base* de Mandrakesoft, un site basé sur le travail collaboratif « wiki » qui documente de nombreux sujets tels que l'administration, la connectivité, la résolution de problèmes, et plus encore ;
- discuter avec les développeurs de Mandrakelinux sur le Club Chat (<https://www.mandrakeclub.com/user.php?op=clubchat>) ;
- approfondir ses connaissances de GNU/Linux par l'intermédiaire du Mandrakesoft e-training (<http://campus.mandrakesoft.com>).

En finançant Mandrakesoft par l'entremise du Mandrakeclub, vous améliorerez directement la distribution Mandrakelinux et vous nous permettrez de proposer le meilleur poste de travail GNU/Linux possible à nos utilisateurs.

1.3. S'abonner à Mandrakeonline

Afin d'éviter la présence de bogues ou de failles de sécurité, Mandrakesoft vous propose un moyen commode permettant de mettre automatiquement à jour votre système. Consultez *Services Mandrakeonline*, page 191. Visitez le site Mandrakeonline (<https://www.mandrakeonline.net/>) pour en savoir plus sur ce service.

1.4. Acquérir des produits Mandrakesoft

Vous pouvez acheter des produits Mandrakesoft en ligne par l'intermédiaire du Mandrakestore (<http://store.mandrakesoft.com>). Vous y trouverez non seulement des logiciels Mandrakelinux, des systèmes d'exploitation et des CD de démarrage « live » (comme Move), mais aussi des offres spéciales d'abonnement, de l'assistance, des logiciels tiers et des licences, des manuels et des livres GNU/Linux, ainsi que d'autres gadgets Mandrakesoft.

1.5. Contribuer à Mandrakelinux

Quels que soient vos talents, vous êtes encouragé à participer à l'une des nombreuses tâches requises à la construction du système Mandrakelinux :

- **Paquetages.** Un système GNU/Linux est principalement constitué de programmes rassemblés depuis Internet. Ils doivent être mis en forme de façon à ce qu'ils puissent fonctionner ensemble, si tout se passe bien ;
- **Programmation.** Une foule de projets est directement développée par Mandrakesoft : trouvez celui qui vous intéresse le plus et proposez votre aide au développeur principal ;
- **Internationalisation.** vous pouvez nous aider à traduire des pages de nos sites Web, des programmes et leur documentation respective.

Consultez la page des projets de développement (<http://www.mandrakesoft.com/labs/>) pour en savoir plus sur les différentes façons de contribuer à l'évolution de Mandrakelinux.

2. À propos de ce guide d'utilisateur

Bienvenue et merci d'avoir choisi Mandrakelinux ! Ce manuel a été écrit pour vous permettre de bien appréhender le système Mandrakelinux. Nous nous concentrerons sur les applications graphiques qui vous permettront d'effectuer vos tâches quotidiennes, comme utiliser un traitement de texte, envoyer du courrier électronique, naviguer sur le Web et écouter de la musique. Nous vous montrerons aussi comment configurer votre bureau selon vos préférences, comment installer des programmes et enfin, nous vous donnerons quelques conseils et astuces pour vous aider à régler des problèmes communs et d'autres, hors du commun !

Ce manuel est divisé en cinq parties. Nous débuterons avec *Installer Mandrakelinux*, où vous apprendrez ce que vous devez savoir **avant** d'installer Mandrakelinux sur votre système (voir *Avertissement de pré-installation*, page 7, et *Avant l'installation*, page 9) ; nous aborderons ensuite l'installation et la configuration de votre distribution Mandrakelinux (*Installation avec DrakX*, page 13), en vous expliquant les procédures de préparation, d'installation et de post-installation.

La partie suivante (*Un nouveau monde*) se veut une introduction aux bases de Linux. Nous y discuterons du paradigme Linux en le comparant à d'autres systèmes d'exploitation (voir *Passer à Linux depuis Windows® et Mac OS® X*, page 33). Nous avons écrit le chapitre suivant (*Linux pour les débutants*, page 37) spécialement pour les nouveaux utilisateurs. Nous y décrirons les premières étapes qu'un nouvel utilisateur doit maîtriser, et nous expliquerons des concepts tels que la « connexion/déconnexion », nous vous donnons quelques conseils de sécurité, etc. Le chapitre suivant (*Obtenir de la documentation*, page 43) pointera vers une liste très complète de sources de documentation que vous pouvez consulter afin d'acquérir une meilleure compréhension de Linux. Une section spécifique à Mandrakelinux vous dirigera vers de nombreuses ressources maison que vous pouvez trouver sur le Net. Pour conclure cette deuxième partie, nous discuterons du très populaire environnement graphique KDE (voir *Utilisation de KDE*, page 47).

La partie suivante (*Utiliser Internet*) traite d'applications Internet. Nous expliquons comment envoyer des courriels avec KMail, la partie mail de la suite Kontact (*Rédaction de courrier électronique avec KMail*, page 55) et naviguer sur le Web avec Firefox (*Navigation sur le Web avec Firefox*, page 63).

Dans la partie suivante (*Utiliser*), nous traiterons d'applications quotidiennes. Nous discuterons de la suite OpenOffice.org (voir *Traitement de texte*, page 73, et *Le tableur*, page 74), d'un gestionnaire de fichiers (*Gérer vos fichiers*, page 78), et des imprimantes (*Impression et télécopie*, page 81). Nous attaquerons ensuite le monde du multimédia en faisant un tour d'horizon d'applications audio et vidéo (voir *Applications Audio*, page 89, et *Applications vidéo*, page 93), ainsi que la gravure de CD (*Graver des CD*, page 95).

Enfin, nous passerons en revue les aspects plus complexes du système Mandrakelinux (*Utilisations avancées*) :

- **Centre de contrôle Mandrakelinux.** C'est votre outil principal de configuration (voir *Les outils du Centre de contrôle Mandrakelinux*, page 105). Grâce à celui-ci vous pourrez configurer vos sources logiciels (*Gestion des paquetages avec Rpmrake*, page 109), votre matériel (*Réglage matériel*, page 119), et votre réseau (*Configuration de votre réseau et accès à Internet*, page 147). Vous pouvez aussi personnaliser vos réglages système généraux (*Personnalisation de votre système*, page 153) tels que vos menus (*Personnalisation de vos menus avec MenuDrake*, page 153) et les services lancés au démarrage (*Configuration des services au démarrage*, page 156). Des sujets complexes sont couverts comme les points de montage (*Paramétrage des points de montage*, page 171) et la sécurité de votre système (*Sécurisation de votre poste de travail*, page 181). Finalement vous pouvez régler vos options de démarrage (voir *Configuration des options de démarrage*, page 187).
- **Gestion des paquetages.** Pour mettre à jour des logiciels ou installer des corrections de bogues ou de sécurité, Mandrakelinux a mis au point deux outils différents. Vous pouvez utiliser le Gestionnaire de Logiciels Rpmrake (*Gestion des paquetages avec Rpmrake*, page 109) qui vous permettra d'installer et supprimer des paquetages logiciels, paramétrer les sources de Mandrakeupdate ainsi que celles d'autres média comme Cooker. Le programme urpmi (associé à son homologue urpme) offre les mêmes services, ceci par l'intermédiaire de la ligne de commande.
- **Résolution de problèmes.** Pour la plupart des utilisateurs, se mettre à GNU/Linux reste une épreuve. Ainsi, ce manuel n'aurait pas été complet sans un chapitre (*Faire face aux problèmes*, page 197) consacré à la résolution de problèmes que vous pourriez rencontrer. Il y sera donné des conseils et des astuces quand « rien ne va plus » : inutile de dire que ce chapitre ne peut pas être exhaustif.

3. Note des traducteurs

Dans l'esprit de la communauté du libre (*open source*), nous accueillons les collaborations à bras ouverts ! La mise à jour du bassin de documentation Mandrakelinux est toute une tâche, et vous pourriez nous aider de plusieurs façons. En fait, l'équipe de documentation est toujours à la recherche de bénévoles talentueux pour accomplir les tâches suivantes :

- écriture et mise à jour ;
- traduction ;
- relecture linguistique ;
- programmation XML/XSLT.

Si vous disposez de beaucoup de temps libre, vous pouvez écrire ou mettre à jour un chapitre entier ; si vous parlez une langue étrangère, vous pouvez nous aider à traduire nos manuels ; si vous avez des idées pour en améliorer le contenu, faites-le nous savoir ; si vous possédez des compétences en programmation et que vous désirez aider au développement du système de production collaboratif de contenu Borges (<http://sourceforge.net/projects/borges-dms>), rejoignez-nous ! Et n'hésitez pas à nous faire part de toute erreur que vous pourriez rencontrer, ainsi nous pourrons les corriger.

Pour toute information sur le projet de documentation de Mandrakelinux, contactez-nous (<mailto:documentation@mandrakesoft.com>) ou visitez notre site Web (<http://www.mandrakelinux.com/en/doc/project/>) (en anglais seulement).



Veuillez noter que depuis le mois de juin 2004, la documentation de Mandrakelinux ainsi que le développement de Borges sont gérés par NeoDoc (<http://www.neodoc.biz>).

4. Conventions utilisées dans ce manuel

4.1. Conventions typographiques

Afin d'accentuer clairement certains mots ou groupes de mots, nous avons utilisé certains attributs typographiques. Le tableau suivant en donne la signification symbolique :

Exemple formaté	Signification
<i>inode</i>	Signale un terme technique.
<code>ls -lta</code>	Types utilisés pour une commande et ses arguments, les options et les noms de fichier (voir la section <i>Synopsis d'une commande</i> , page 4).
<code>ls(1)</code>	Référence à une page de manuel (aussi appelée page de <code>man</code>). Pour consulter la page correspondante, tapez <code>man 1 ls</code> dans un <i>shell</i> (ou ligne de commande).
<code>\$ ls *.pid</code>	Ce style est utilisé pour une copie d'écran texte de ce que vous êtes censé voir à l'écran comme une interaction utilisateur-ordinateur ou le code source d'un programme, etc.
<code>localhost</code>	Données littérales qui ne correspondent généralement pas à une des catégories précédemment définies : un mot clé tiré d'un fichier de configuration, par exemple.
<code>OpenOffice.org</code>	Désigne le nom des applications. Selon le contexte, une application et la commande qui la représente peuvent être formatées différemment. Par exemple, la plupart des noms de commande s'écrivent en minuscule, alors que les noms d'application commencent par une majuscule.
<u>F</u> ichier	Entrée de menu ou label des interfaces graphiques. La lettre soulignée, si présente, indique le raccourci clavier, auquel vous pouvez accéder en pressant la touche Alt et la lettre soulignée.
Bus SCSI	Partie d'un ordinateur ou l'ordinateur lui-même.
<i>Once upon a time...</i>	Citation en langue étrangère.
Attention !	Types réservés pour les mots que nous voulons accentuer. Lisez-les à voix haute.



Cette icône introduit une note. Il s'agit généralement d'une remarque dans le contexte courant, pour donner une information complémentaire.



Cette icône introduit une astuce. Il peut s'agir d'un conseil d'ordre général sur la meilleure façon d'arriver à un but spécifique ou une fonctionnalité intéressante qui peut vous rendre la vie plus facile, comme les raccourcis clavier.



Soyez très attentif lorsque vous rencontrez cette icône. Il s'agit toujours d'informations très importantes sur le sujet en cours de discussion.

4.2. Conventions générales

4.2.1. Synopsis d'une commande

L'exemple ci-dessous présente les symboles que vous rencontrerez lorsque nous décrirons les arguments d'une commande :

```
command <argument non littéral> [--option={arg1,arg2,arg3}]  
[argument optionnel...]
```

Ces conventions étant standardisées, vous les retrouverez en bien d'autres occasions (dans les pages de `man`, par exemple).

Les signes « < » (inférieur) et « > » (supérieur) indiquent un argument **obligatoire** qui ne doit pas être recopié tel quel mais remplacé par votre texte spécifique. Par exemple : <fichier> désigne le nom d'un fichier ; si ce fichier est toto.txt, vous devrez taper toto.txt, et non <toto.txt> ou <fichier>.

Les crochets (« [] ») indiquent des arguments optionnels que vous déciderez ou non d'inclure dans la ligne de commande.

Les points de suspension (« ... ») signifient qu'un nombre illimité d'arguments peut être inséré à cet endroit.

Les accolades (« { } ») contiennent les arguments autorisés à cet endroit. Il faudra obligatoirement en insérer un à cet endroit précis.

4.2.2. Notations particulières

De temps à autre, il vous sera demandé de presser les touches **Ctrl-R**, cela signifie que vous devez maintenir la touche **Ctrl** enfoncée pendant que vous appuyez sur la touche **R**. Il en va de même pour les touches **Alt** et **Shift**.

De même, à propos des menus, aller sur l'entrée de menu Fichier→Relire la configuration utilisateur (**Ctrl-R**) signifie : cliquez sur le label Fichier du menu (généralement en haut et à gauche de la fenêtre) puis sur le menu vertical qui apparaît, cliquez sur Relire la configuration utilisateur. De plus, vous pouvez également utiliser la combinaison de touches **Ctrl-R**, comme décrit ci-dessus pour arriver au même résultat.

4.2.3. Utilisateurs système génériques

Chaque fois que cela est possible, nous utiliserons deux utilisateurs génériques dans nos exemples :

Reine Pingusa	reine	C'est notre utilisateur par défaut, que nous utilisons dans la plupart des exemples de ce manuel.
Pierre Pingus	pierre	Cet utilisateur peut ensuite être créé par l'administrateur système. Nous l'utilisons quelques fois afin de varier le texte.

Chapitre 1. Avertissement de pré-installation

Ce guide couvre seulement les étapes les plus courantes de l'installation. Si vous avez l'intention d'utiliser Windows® ainsi que GNU/Linux en *dual boot* (soit double amorçage, ce qui signifie que vous aurez la possibilité d'accéder à deux systèmes d'exploitation sur le même ordinateur), notez qu'il est plus facile d'installer Windows® **avant** GNU/Linux. Si Windows® est déjà installé sur votre ordinateur et que vous n'avez jamais installé GNU/Linux auparavant, le programme d'installation DrakX de Mandrakelinux devra redimensionner votre partition Windows®. Cette opération peut s'avérer dangereuse pour vos données. Par conséquent, vous **devez** effectuer les tâches suivantes avant de continuer :

- Lancez `scandisk` sur votre disque Windows®. Le programme de redimensionnement peut détecter certaines erreurs, mais `scandisk` est plus adapté pour ce faire.



Avant d'utiliser `scandisk` (ou `defrag`), assurez-vous que votre économiseur d'écran et tout autre programme soient désactivés et fermés. La procédure la plus sûre est encore de lancer `scandisk` ou `defrag` en "mode sans échec" (*Safe Mode*) de Windows®.

- Afin d'optimiser la sécurité de vos données, lancez `defrag` sur votre partition, opération qui vous donne une protection supplémentaire face au risque de perdre des données : cette étape n'est pas obligatoire, mais **fortement recommandée**. Le redimensionnement sera également plus rapide.
- L'assurance ultime contre tous les problèmes possibles est de toujours **sauvegarder vos données** ! Bien sûr, sauvegardez-les sur un **autre** ordinateur, envoyez vos sauvegardes sur Internet, sur l'ordinateur d'un ami, etc. **Ne les gardez pas** sur l'ordinateur où vous souhaitez installer GNU/Linux.

Si ni `scandisk` ni `defrag` ne sont installés sous Windows®, consultez la documentation de Windows® et installez-les.



Partitions NTFS. Les utilisateurs de Windows® 2000, NT ou XP doivent être particulièrement attentifs : il est possible de redimensionner une partition NTFS avec DiskDrake (en utilisant `ntfsresize`) mais il est toutefois recommandé de sauvegarder vos données avant de procéder à l'installation. Consultez le site Linux-NTFS (<http://linux-ntfs.sourceforge.net/info/ntfs-fr.html#2.6>) ainsi que la FAQ NTFS Resize (<http://mlf.linux.rulez.org/mlf/ezaz/ntfsresize-fr.html>) si vous désirez plus d'information.



Les utilisateurs de Windows® peuvent aussi utiliser Norton Partition Magic™ (http://www.symantec.com/region/fr/product/spm_index.html) pour redimensionner leurs partitions NTFS sous Windows®.

Chapitre 2. Avant l'installation

Ce chapitre concerne les opérations à effectuer **avant** l'installation. Assurez-vous de lire ce chapitre en entier, sa lecture vous évitera beaucoup de soucis. Enfin, sauvegardez vos données (sur un autre disque que celui où vous désirez installer Mandrakelinux) et mettez sous tension tous vos périphériques externes (souris, clavier, imprimante, scanner, etc.).

2.1. Petite configuration du BIOS

Le BIOS (*Basic Input/Output System*, soit système d'entrées/sorties de base) sert à trouver le périphérique sur lequel est situé le système d'exploitation et à le démarrer. Il est également responsable de la configuration initiale du matériel et des accès matériel de bas niveau.

L'apparition du plug'n'play et sa démocratisation font en sorte que tous les BIOS modernes ont la possibilité d'initialiser de tels périphériques. Afin que Linux puisse reconnaître les périphériques plug'n'play, votre BIOS devrait être configuré pour les initialiser.

Pour changer la configuration de votre BIOS, il suffit généralement de maintenir la touche **Suppr** (ou **F1**, **F2**, **F10**, **Esc** selon le BIOS) enfoncée juste après la mise sous tension de la machine. Il existe malheureusement beaucoup de types de BIOS. Vous devrez donc rechercher par vous-même l'option adéquate. Elle est souvent intitulée PnP OS installed (ou Plug'n'Play OS installed). Choisissez *No* pour cette option : le BIOS initialisera ainsi les périphériques plug'n'play, ce qui aide Linux à les reconnaître.

Tous les systèmes récents peuvent démarrer à partir du CD-ROM. Recherchez Boot sequence ou First boot device dans les paramètres du BIOS, et sélectionnez CD-ROM comme première entrée. Si votre BIOS ne permet pas cela, il vous faudra utiliser une disquette.



Si vous souhaitez utiliser une imprimante connectée localement à votre machine, assurez-vous que le port parallèle soit en mode ECP+EPP (ou au moins l'un des deux) et non pas en mode SPP, à moins que votre imprimante ne soit **vraiment** vieille. Si vous ne pouvez pas changer de mode, vous pourrez imprimer quand même, mais votre imprimante ne sera pas reconnue automatiquement et vous devrez la configurer manuellement. Assurez-vous aussi que l'imprimante soit correctement connectée et sous tension.

2.2. Création d'une disquette de démarrage

Il se peut que votre système soit incapable de démarrer depuis le CD-ROM. Dans ce cas, il vous faudra créer une **disquette de démarrage**. Le CD-ROM contient tous les fichiers images et utilitaires requis pour le faire.

Les images de démarrage (*boot*) se trouvent dans le répertoire `install/images/` du CD-ROM.

Voici les images disponibles et leurs usages :

`cdrom.img`

Pour lancer une installation depuis un lecteur CD-ROM local IDE ou SCSI.

`network.img` et `network_drivers.img`

Pour installer depuis un répertoire NFS, FTP, HTTP, depuis un réseau local ou encore par le biais d'une connexion Internet. La configuration réseau de la machine à installer peut être automatique ou manuelle. Soyez bien sûr d'utiliser les **deux** images.

pcmcia.img

À utiliser si la source d'installation est accessible à travers une carte PCMCIA (réseau, CD-ROM, etc.) ;



Certaines cartes PCMCIA utilisent des pilotes (*drivers*) de réseau standards. Si votre carte PCMCIA ne fonctionne pas, essayez de nouveau avec les images `network.img` et `network_drivers.img`.

hd_grub.img

Utilisez cette image si vous souhaitez installer Mandrakelinux depuis un disque dur local. Vous n'avez qu'à copier le contenu du CD sur le disque dur (sur une partition FAT ext2FS, ext3FS ou ReiserFS). Sur la page de personnalisation `hd_grub` (http://qa.mandrakesoft.com/hd_grub.cgi) (en anglais), vous trouverez un petit outil qui peut s'avérer utile pour « personnaliser » votre disquette de démarrage.

2.2.1. Création d'une disquette de démarrage sous Windows

Si Windows[®] est installé sur votre ordinateur, vous devez utiliser le programme `rawwrite`. Celui-ci se trouve dans le répertoire `dosutils` du CD.

Notez qu'il existe une version DOS (`rawrite`) du même programme. En fait, c'est la version originale du programme, et `rawwrite` en est simplement une interface graphique.

Lancez le programme comme le montre la figure 2-1.

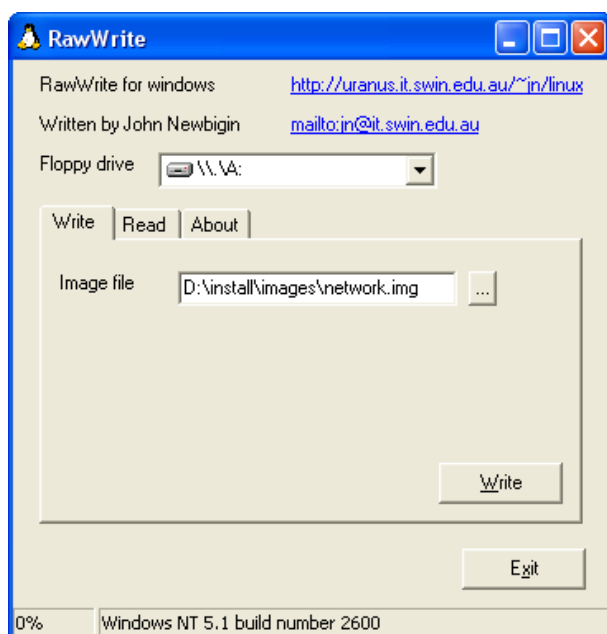


Figure 2-1. Le programme `rawwrite`

Sélectionnez l'image à copier et le périphérique cible. Dans la majorité des cas, ce dernier sera le lecteur A : (le premier lecteur de disquettes).

Puis, si ce n'est déjà fait, insérez une disquette vierge dans le lecteur choisi et cliquez sur `Write`. Lorsque l'opération sera terminée, cliquez sur `Exit` : vous aurez alors une disquette de démarrage pour l'installation de votre distribution Mandrakelinux.

2.2.2. Création d'une disquette de démarrage sous GNU/Linux

Si vous disposez déjà d'une installation de GNU/Linux (autre version, sur une autre machine, etc.), effectuez les étapes suivantes :

1. Montez le CD-ROM (si nécessaire). Nous supposons que le point de montage est `/mnt/cdrom`.
2. Connectez-vous en tant que `root`. Pour ce faire, ouvrez une console, tapez la commande `su` et entrez le mot de passe `root`;
3. Insérez une disquette vierge dans le lecteur de disquette et tapez :

```
$ dd if=/mnt/cdrom/install/images/cdrom.img of=/dev/fd0 bs=512
```

Votre disquette de démarrage est maintenant prête.



Si vous utilisez le deuxième lecteur de disquette, remplacez `/dev/fd0` par `/dev/fd1`. Remplacez aussi le nom de l'image par celui qui vous convient.

2.3. Matériel reconnu

Mandrakelinux reconnaît un très grand nombre de périphériques matériel, et la liste est bien trop longue pour être citée en intégralité ici. Néanmoins, certaines démarches détaillées dans ce chapitre vous permettront de vous assurer de la compatibilité de votre matériel et, le cas échéant, de pouvoir configurer certains des périphériques douteux.

Il existe une liste à jour de matériel agréé sur la base de données matériel de Mandrakelinux. (<http://www.mandrakelinux.com/fr/hardware.php3>).



Clause de non-responsabilité légale : la *liste de matériel agréé* par Mandrakelinux contient des informations à propos des périphériques matériel qui ont été testés ou ont été signalés comme fonctionnant correctement sous Mandrakelinux. Du fait de la grande variété des configurations, Mandrakelinux ne peut pas garantir qu'un périphérique spécifique fonctionnera correctement sous votre système.

Les périphériques USB 1.x et USB 2.0 sont désormais très bien pris en charge sur GNU/Linux. Vous pouvez consulter une liste complète de ceux-ci sur le site Linux-USB device overview (<http://www.qbik.ch/usb/devices/>) (en anglais).

2.3.1. À propos des winmodems

Les winmodems, sont nommés aussi modems sans contrôleur ou modems logiciel. La prise en charge de ces périphériques en est encore à ses balbutiements. Des pilotes existent, mais en mode binaire et ceci seulement pour certains d'entre eux.

Si vous possédez un modem PCI, regardez la sortie de `cat /proc/pci` en tant que `root`. Cela vous indiquera le port I/O ainsi que l'IRQ de ce périphérique. Puis, utilisez la commande `setserial` (dans notre exemple, l'adresse I/O est `0xb400`, l'IRQ est `10` et notre modem sera le quatrième périphérique série) comme suit :

```
setserial /dev/ttyS3 port 0xb400 irq 10 UART 16550A
```

Voyez alors si vous pouvez interroger votre modem avec `minicom` ou `kppp`. Si cela ne fonctionne pas, il se peut que vous ayez un modem logiciel. Si cela fonctionne, créez le fichier `/etc/rc.d/rc.setserial` et placez-y la commande `setserial` appropriée.

Si vous possédez un modem interne, et que vous êtes membre du Mandrakeclub, vous pouvez télécharger un paquetage pour le faire fonctionner sous Mandrakelinux. Vous pouvez aussi consulter les sites `linmodems` (<http://linmodems.org>) Winmodems are not modems (<http://start.at/modem>) (en anglais.).

Chapitre 3. Installation avec DrakX

3.1. Le programme d'installation de Mandrakelinux

Avec le logiciel d'installation DrakX de Mandrakelinux, peu importe que vous soyez un nouvel utilisateur de Mandrakelinux ou un vieux pro : sa tâche consiste à vous fournir une installation simple et une transition facile vers la dernière version de Mandrakelinux.



Afin d'assurer une installation complète et sans embûches, vérifiez que tous vos périphériques soient bien branchés et sous tension. DrakX détectera et configurera automatiquement tous les appareils ainsi reliés à votre ordinateur tels que les imprimantes, les modems, les scanners ou les (*joysticks*), par exemple, lors de l'installation de Mandrakelinux.



Figure 3-1. Écran de bienvenue, le début de l'installation

Le premier écran que vous rencontrerez vous proposera d'effectuer l'installation avec des options spéciales si le mode standard ne convient pas à votre configuration matérielle. Pour commencer, laissez l'installation se réaliser sans options. En cas de problème, consultez *Options d'installation*, page 14.

3.1.1. Processus d'installation

Quand l'installation démarre, vous verrez une interface graphique évoluée (figure 3-3). À gauche, les différentes phases d'installation sont identifiées. L'installation se déroulera en deux étapes distinctes : installation du système, puis configuration. Toutes les étapes sont listées à gauche, et l'étape courante est signalée par une puce plus claire.

Chaque étape peut afficher plusieurs écrans. La navigation entre ces écrans se fait grâce aux boutons Suivant et Précédent. En outre, un bouton Avancé peut être disponible et vous donner accès à des options supplémentaires. Sachez que la plupart des options avancées ne devraient concerner que les utilisateurs **experts**, mais cela ne fait pas de mal d'y jeter un oeil !



Le bouton Aide montrera des explications concernant l'étape en cours.

3.1.2. Options d'installation

En cas de problème lors de la première tentative d'installation, appuyez sur **F1** dans l'écran de bienvenue (voir figure 3-1) fera apparaître un écran d'aide (figure 3-2). Voici quelques options utiles qui vous y seront proposées :

```

Welcome to Mandrakelinux install help

In most cases, the best way to get started is to simply press the <Enter> key.
If you experience problems with standard install, try one of the following
install types (type the highlighted text and press <Enter>):

o vgalo for low resolution graphical installation.
o text for text installation instead of the graphical one.
o linux for standard graphical installation at normal resolution.

To repair an already installed system type rescue followed
by <Enter>.

You can also pass some <specific kernel options> to the Linux kernel.
For example, try linux noapic if your system has trouble operating
your network adapter correctly.
NOTE: You cannot pass options to modules (SCSI, ethernet card) or devices
such as CD-ROM drives in this way. If you need to do so, use noauto mode.

[F1-Help] [F2-Advanced Help] [F3-Main]
boot: _
```

Figure 3-2. Options disponibles pour l'installation

- **vgalo** : si vous avez essayé une installation normale et qu'il vous a été impossible de voir l'interface graphique telle que démontrée plus loin (figure 3-3), vous pouvez essayer d'utiliser une résolution plus basse. Cela peut arriver avec certaines cartes graphiques, de sorte que Mandrakelinux vous donne la possibilité de contourner ce problème dû le plus souvent à des cartes obsolètes. Pour essayer l'installation en basse résolution, tapez **vgalo** à l'invite.
- **text** : si vous utilisez une très vieille carte vidéo et que l'installation en mode graphique refuse de démarrer, le mode texte vous permettra de poursuivre l'installation.
- Le mode **noauto** : dans certains cas isolés, la détection du matériel peut bloquer votre ordinateur. Si cela arrive, vous pouvez ajouter le mot **noauto** comme paramètre pour que l'installation ne lance pas de détection matériel. Mais sachez que vous devrez alors fournir l'ensemble des paramètres de votre matériel manuellement. Le paramètre **noauto** peut être utilisé conjointement aux modes précédents, vous pouvez donc spécifier **vgalo noauto** pour lancer une installation en basse résolution sans détection automatique du matériel.
- options du noyau : la grande majorité des machines n'ont pas besoin d'options spécifiques sur le noyau. Cependant du fait d'erreurs de conception ou de BIOS défectueux, certaines cartes mères ne reconnaissent pas correctement la quantité de mémoire installée. Si vous devez spécifier manuellement la quantité de RAM installée, utilisez l'option **mem=xxxxM**. Par exemple, pour démarrer une installation en mode standard sur un PC ayant 256 Mo de mémoire vive, entrez la commande **linux mem=256M**

3.2. Choix de la langue

La première étape consiste à choisir votre langue.

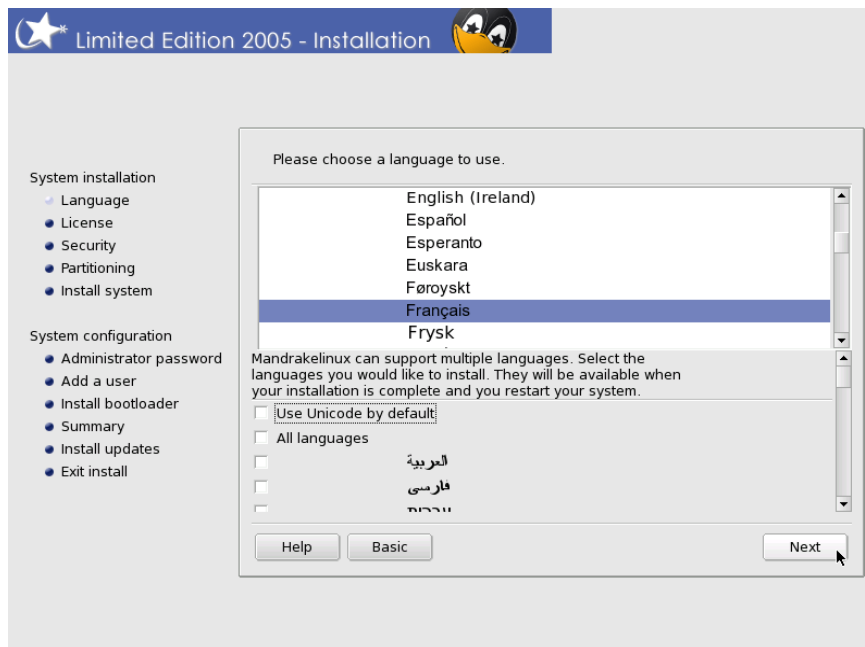


Figure 3-3. Choix de la langue par défaut

Premièrement, ouvrez l'arborescence relative au continent sur lequel vous habitez, puis choisissez votre langue. Le choix de la langue sera appliqué au programme d'installation, à la documentation et au système en général.

Utilisez la liste au bas de l'arborescence pour choisir d'autres langues à installer sur votre poste. Ainsi, vous installerez toute la documentation et les applications nécessaires à l'utilisation de ces langues. Par exemple, si vous prévoyez accueillir des utilisateurs d'Espagne sur votre machine, choisissez le français comme langue principale dans l'arborescence, et Español dans la section avancée.



À propos de l'encodage UTF-8 (unicode) : Unicode est un système d'encodage des caractères censé couvrir toutes les langues existantes. Cependant son intégration dans GNU/Linux est encore imparfaite. Pour cette raison, Mandrakelinux l'utilisera ou non selon les critères suivants :

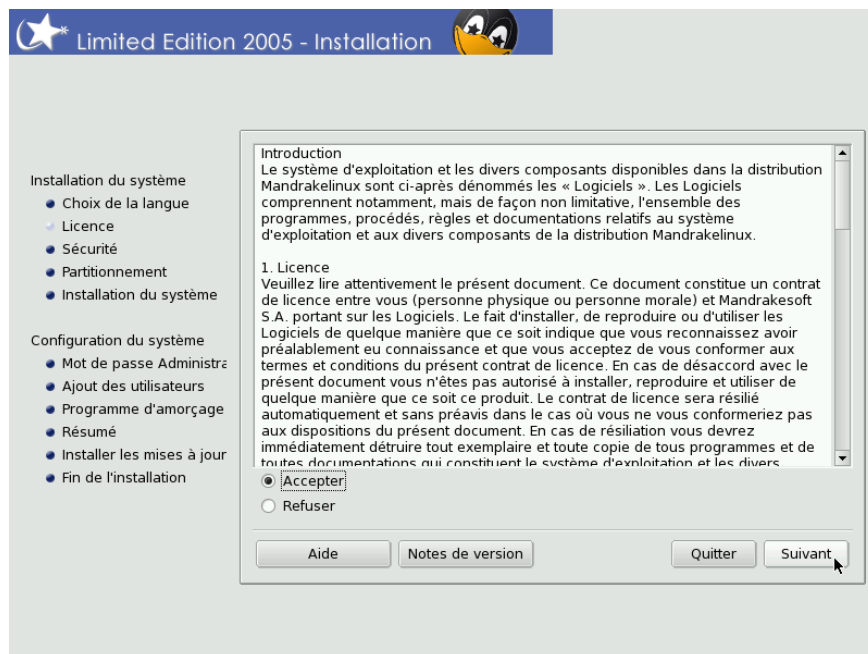
1. Si vous choisissez une langue avec un encodage ayant une longue histoire (langues associées au `latin1`, russe, japonais, chinois, coréen, thaï, grec, turc, et la plupart des langues `iso-8859-2`), l'encodage historique sera utilisé;
2. Les autres langues entraîneront l'utilisation d'Unicode par défaut;
3. Si vous demandez l'installation de plus d'une langue, et que ces langues n'utilisent pas le même encodage, alors Unicode sera utilisé pour tout le système;
4. Enfin, Unicode peut aussi être utilisé quel que soit votre configuration des langues à utiliser, en sélectionnant l'option Utiliser Unicode par défaut.

Remarquez que vous n'êtes pas limité à une langue supplémentaire. Vous pouvez en choisir plusieurs, ou même les installer toutes en choisissant Toutes les langues. Choisir le support pour une langue signifie ajouter les traductions, les polices, correcteurs orthographiques, etc. Installez **maintenant** toutes les langues qui pourraient vous être utiles dans le futur, il sera en effet difficile d'installer leur support par la suite, en dehors de l'installation initiale du système.



Pour passer d'une langue à l'autre, vous pouvez lancer l'utilitaire `localedrake` en tant que `root` pour changer la langue utilisée dans tout le système ; connectez-vous en simple utilisateur pour ne changer que la langue de cet utilisateur.

3.3. Licence de la distribution



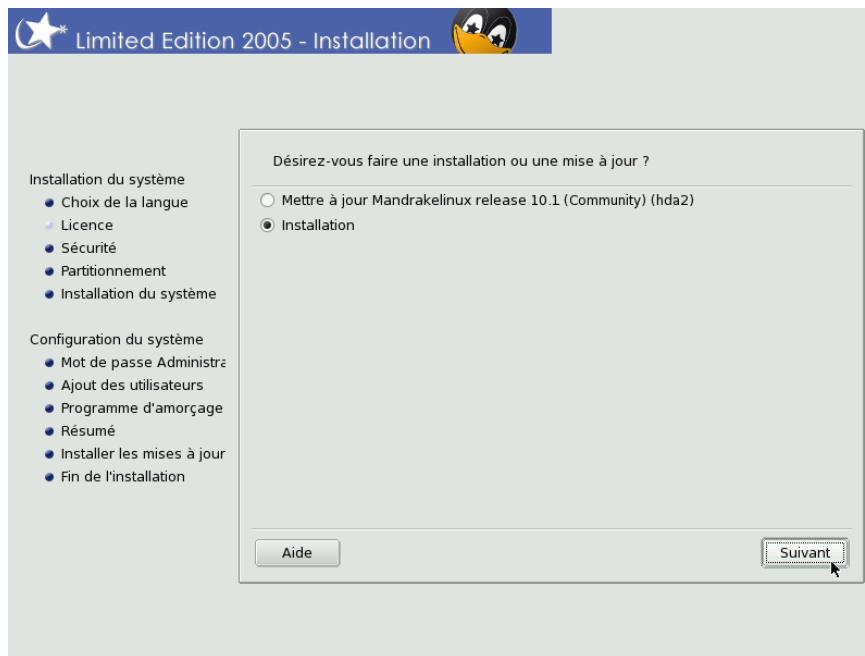
Avant d'aller plus loin, il est fortement recommandé de lire attentivement les termes et conditions d'utilisation de la licence. Celle-ci régit l'ensemble de la distribution Mandrakelinux. Si vous en acceptez tous les termes, cochez la case Accepter puis sur Suivant. Sinon, cliquez sur le bouton Quitter pour redémarrer votre ordinateur.



Si vous êtes curieux des changements effectués depuis la dernière version, vous pouvez cliquer sur Notes de version pour les afficher.

3.4. Classe d'installation

Cette étape ne s'affichera que si une partition GNU/Linux pré-existante est détectée sur votre machine.



DrakX doit maintenant savoir si vous désirez lancer une Installation ou une Mise à jour d'un système Mandrakelinux déjà installé :

- **Installation** : remplace l'ancien système. Cependant, selon votre table de partitions, vous pourrez éviter l'effacement de vos données existantes (notamment les répertoires `/home`). Si vous souhaitez changer le partitionnement de vos disques durs, ou changer votre système de fichiers, vous devriez utiliser cette option.
- **Mise à jour** : cette classe d'installation vous permet de mettre à jour les paquetages qui composent votre système Mandrakelinux uniquement. Elle conserve les partitions existantes, ainsi que la configuration des utilisateurs. La plupart des autres étapes d'une installation classique sont accessibles.

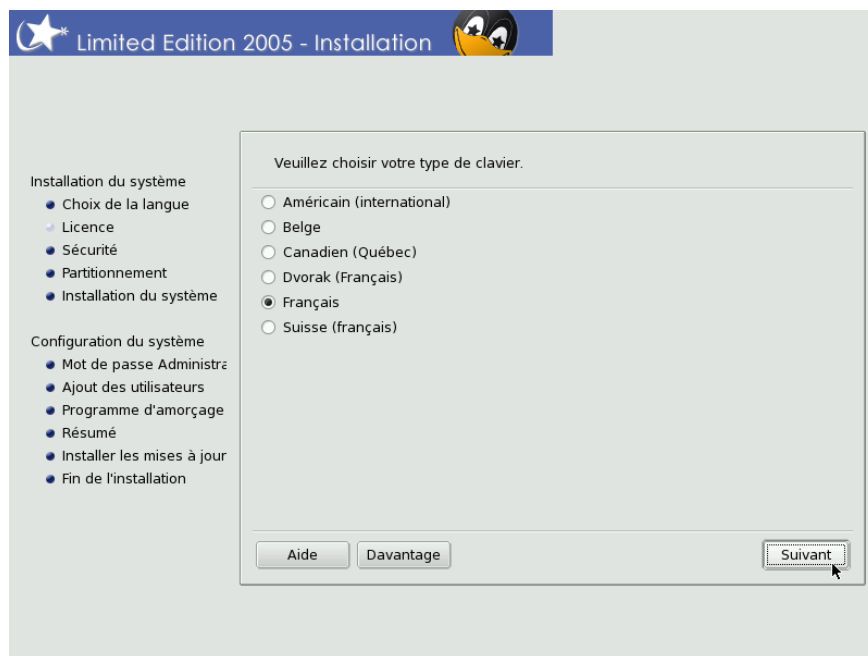


La mise à jour devrait fonctionner correctement pour les systèmes Mandrakelinux à partir de la version 9.2 ou supérieures. Essayer de lancer une mise à jour sur les versions antérieures à 9.2 n'est pas recommandé.

3.5. Configuration du clavier



Votre clavier est automatiquement configuré en fonction de la langue que vous avez précédemment choisie. Si cette dernière propose plusieurs configurations possibles de clavier, vous devrez alors sélectionner le vôtre.



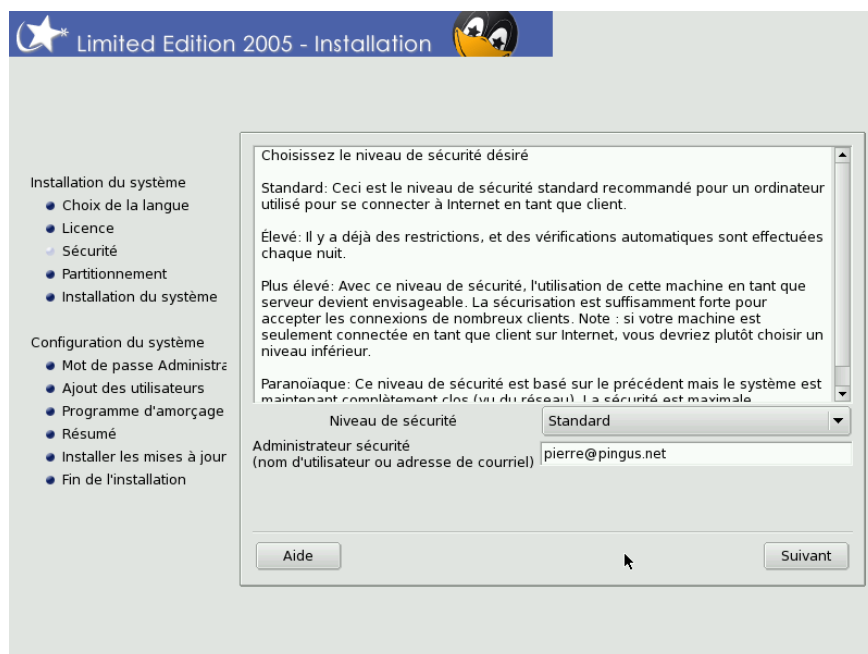
Selon la langue principale que vous avez choisie précédemment (*Choix de la langue*, page 14), DrakX sélectionnera le clavier approprié. Vérifiez que cela correspond effectivement à votre configuration de clavier ou choisissez une autre configuration dans la liste.

Cela dit, il est possible que vous ayez un clavier ne correspondant pas exactement à votre langue d'utilisation. Par exemple, si vous habitez le Québec et parlez le français et l'anglais, vous pouvez vous trouver dans la situation où votre langue et votre configuration de clavier ne sont pas les mêmes. Dans ces cas, cette étape vous permet de sélectionner un autre clavier à partir de la liste.

Cliquez sur **Davantage** pour voir toutes les options proposées.

Si vous choisissez un clavier basé sur un alphabet **non-latin**, il vous sera demandé de choisir la combinaison de touches permettant d'alternier entre ceux-ci au prochain écran.

3.6. Niveau de sécurité



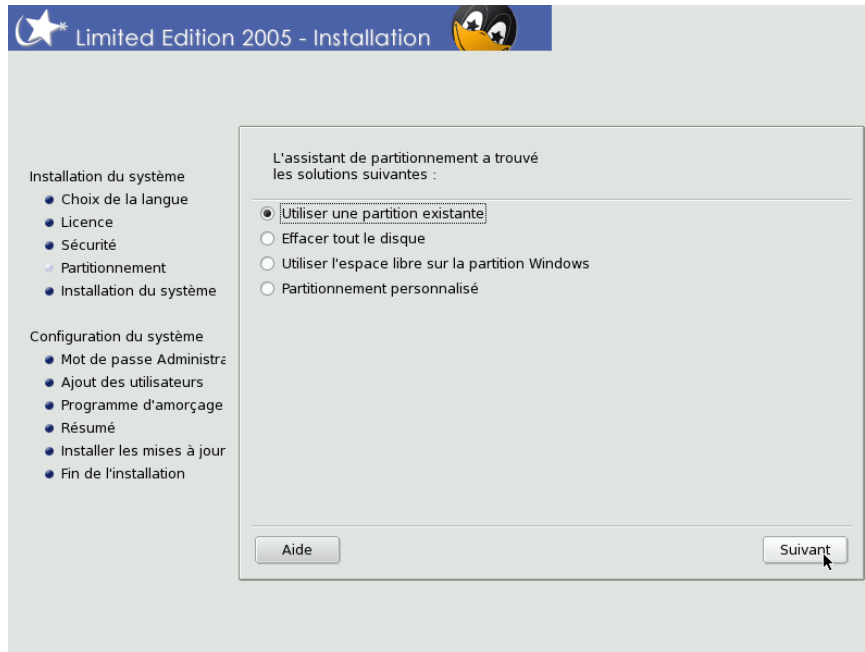
À cette étape, DrakX vous permettra de déterminer le niveau de sécurité requis par votre système. Il se détermine en fonction de l'exposition du système à d'autres utilisateurs (s'il est connecté directement sur Internet,

par exemple) et selon le niveau de sensibilité de l'information contenue dans le système. Sachez toutefois que plus la sécurité d'un système est élevée, plus il est complexe à utiliser.

Si vous ne savez pas quel niveau choisir, gardez la sélection par défaut. Vous pourrez le modifier ultérieurement avec l'outil draksec, qui se trouve dans le Centre de contrôle Mandrakelinux (voir *Sécuriser votre machine avec DrakSec*, page 181).

Remplissez le champ Administrateur sécurité avec l'adresse de courrier électronique du responsable de la sécurité. Les messages de sécurité lui seront adressés.

3.7. Création des partitions



Cette étape vous permet de déterminer précisément l'emplacement de votre installation de Mandrakelinux. Si votre disque est vide ou utilisé par un autre système d'exploitation, vous devrez repartitionner votre disque. Partitionner un disque désigne l'opération consistant à le diviser précisément afin de créer l'espace requis pour l'installation de votre nouveau système Mandrakelinux.

Comme les effets du partitionnement sont irréversibles (l'ensemble du disque est effacé), le partitionnement est généralement intimidant et stressant pour un utilisateur inexpérimenté. Heureusement, un assistant a été prévu à cet effet. Avant de commencer, lisez la suite de ce document et surtout, prenez votre temps.

Selon la configuration de votre disque, plusieurs options sont disponibles :

- Utiliser l'espace disponible : cette option tentera simplement de partitionner automatiquement l'espace inutilisé sur votre disque. Il n'y aura pas d'autre question.
- Utiliser les partitions existantes : l'assistant a détecté une ou plusieurs partitions Linux existant sur votre disque. Si vous voulez les utiliser, choisissez cette option. Il vous sera alors demandé de choisir les points de montage associés à chacune des partitions. Les anciens points de montage sont sélectionnés par défaut, et vous devriez généralement les garder. DrakX vous demandera aussi quelles partitions doivent être formatées ou conservées.
- Utiliser l'espace libre sur la partition Windows : si Windows® est installé sur votre disque, vous pouvez choisir de faire de la place pour votre installation GNU/Linux. Pour ce faire, vous pouvez tout effacer (voir « effacer tout le disque ») ou vous pouvez redimensionner la partition Windows® FAT ou NTFS. Le redimensionnement peut être effectué sans pertes de données, **à condition que vous ayez préalablement défragmenté la partition Windows®**. Une sauvegarde de vos données ne fera pas de mal non plus. Cette solution est recommandée pour faire cohabiter Mandrakelinux et Windows® sur le même ordinateur.

Avant de choisir cette option, il faut comprendre qu'après cette procédure l'espace disponible pour Windows® sera réduit, ce qui signifie que vous disposerez de moins d'espace pour installer des logiciels ou sauvegarder de l'information avec Windows.

- Effacer tout le disque : si vous voulez effacer toutes les données et les applications installées sur votre système et les remplacer par votre nouveau système Mandrakelinux, choisissez cette option. Soyez prudent, car ce choix est irréversible et permanent.



En choisissant cette option, l'**ensemble** du contenu de votre disque sera détruit.

- Supprimer Windows(TM) : ce choix apparaît lorsque l'intégralité du disque dur est occupé par Windows®. Choisir cette option effacera tout simplement ce que contient le disque et recommencera à zéro.



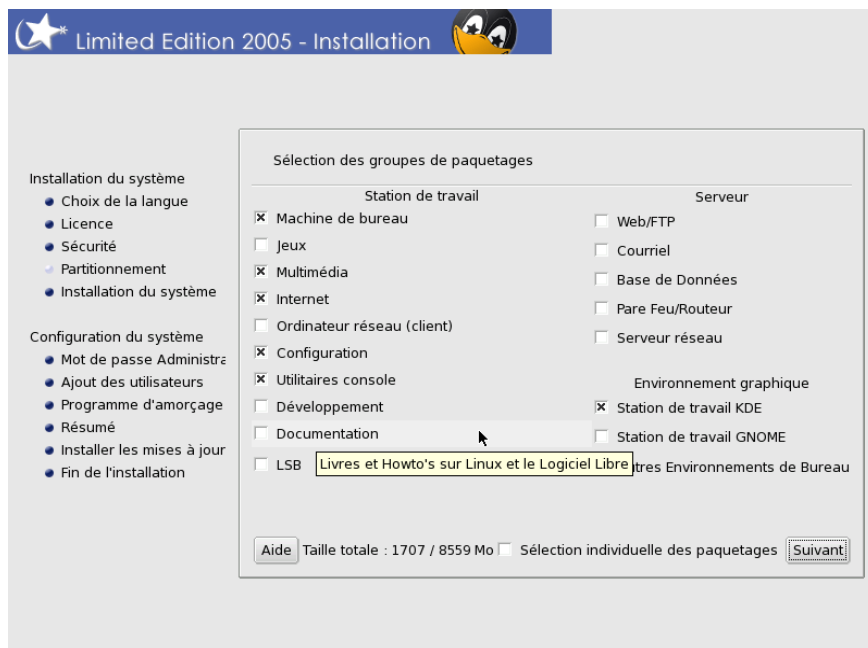
En choisissant cette option, l'ensemble de votre disque sera effacé.

- Partitionnement personnalisé : permet de partitionner manuellement votre disque. Soyez prudent, car bien que plus évoluée, cette option est dangereuse. Vous pouvez facilement perdre l'ensemble du contenu d'un disque. C'est pourquoi cette option n'est recommandée que si vous possédez un minimum de connaissance sur la notion de partitionnement. Pour en savoir plus sur DiskDrake, référez-vous à *Manipulation des partitions de vos disques durs*, page 171.

3.8. Choix des paquetages à installer

En fonction des médias que vous utilisez pour installer votre système, vous pourrez être amené à sélectionner les CD que vous possédez.

3.8.1. Choix des groupes de paquetages à installer



C'est maintenant le moment de choisir les paquetages qui seront installés sur votre système. Sachez que Mandrakelinux contient plusieurs milliers de paquetages à installer, et ces paquetages ont été rangés par groupes, chacun correspondant à un usage particulier de l'ordinateur.

Mandrakelinux range ces groupes en quatre catégories. Vous pouvez mélanger des groupes de plusieurs catégories de sorte qu'une station de travail peut toujours proposer des applications pour la catégorie Serveur.

1. Station de travail : si vous comptez utiliser votre machine ainsi, sélectionnez un ou plusieurs groupes y correspondant. Le groupe `LSB` paramétrera votre système de manière à ce qu'il corresponde le plus possible aux recommandations du projet *Linux Standard Base* (<http://www.linuxbase.org/>).
2. Serveur : enfin, si votre système doit fonctionner en tant que serveur, vous pourrez sélectionner les services que vous voulez installer.
3. Environnement graphique : ce groupe vous permettra de déterminer quel environnement graphique vous voulez avoir sur votre système. Évidemment, il vous en faut au moins un pour utiliser votre station en mode graphique.



En plaçant votre souris au-dessus d'un nom de groupe, vous verrez apparaître une courte description de ce groupe.

Vous pouvez enfin cocher l'option *Sélection individuelle des paquetages*. Cette option est à utiliser si vous connaissez exactement le paquetage désiré ou si vous voulez avoir le contrôle total de votre installation.

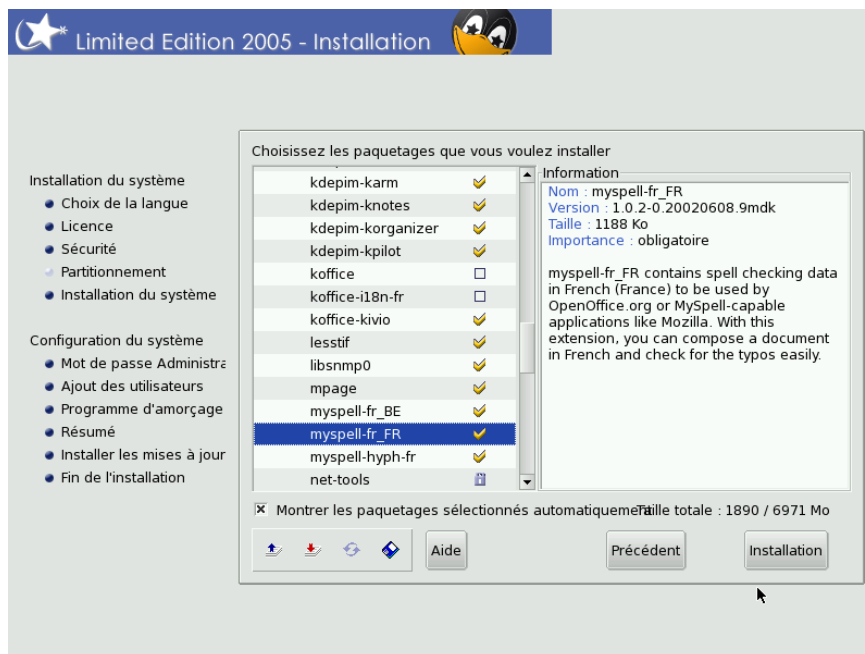
Si vous avez démarré l'installation en mode mise à jour, vous pouvez désélectionner tous les groupes afin d'éviter l'installation de nouveaux programmes. Cette option est très utile pour restaurer un système défectueux ou le mettre à jour.

Installation minimale

Si vous désélectionnez tous les groupes lors d'une installation standard (en opposition à une mise à jour), une boîte de dialogue apparaîtra après avoir cliqué sur *Suivant*, et vous proposera différentes options pour une installation minimale :

- Avec X : installe le moins de paquetages possible pour avoir un environnement de travail graphique ;
- Avec la documentation de base : installe le système de base plus certains utilitaires de base et leur documentation. Cette installation est utilisable comme base pour monter un serveur ;
- Installation vraiment minimale : installera le strict minimum nécessaire pour obtenir un système GNU/Linux fonctionnel, en ligne de commande.

3.8.2. Choix des paquetages individuels à installer



Enfin, si vous avez choisi de sélectionner individuellement les paquetages à installer, DrakX vous présentera un arbre contenant tous les paquetages, classés par groupes et sous-groupes. En naviguant à travers l'arbre, vous pouvez sélectionner des groupes, des sous-groupes ou des paquetages individuels.

Dès que vous sélectionnez un paquetage dans l'arbre, une description apparaît à droite.



Si un paquetage serveur a été sélectionné, vous devrez confirmer que vous voulez vraiment que celui-ci soit installé. Sous MandrakeLinux, par défaut, tous les services installés sont lancés au démarrage. Malgré tous les efforts investis pour vous livrer une distribution Linux sécurisée, il est possible que certaines failles de sécurité affectent les serveurs installés au-delà de la date de publication. Si vous ne savez pas précisément à quoi sert un service en particulier ou pourquoi il est installé, cliquez sur NON.

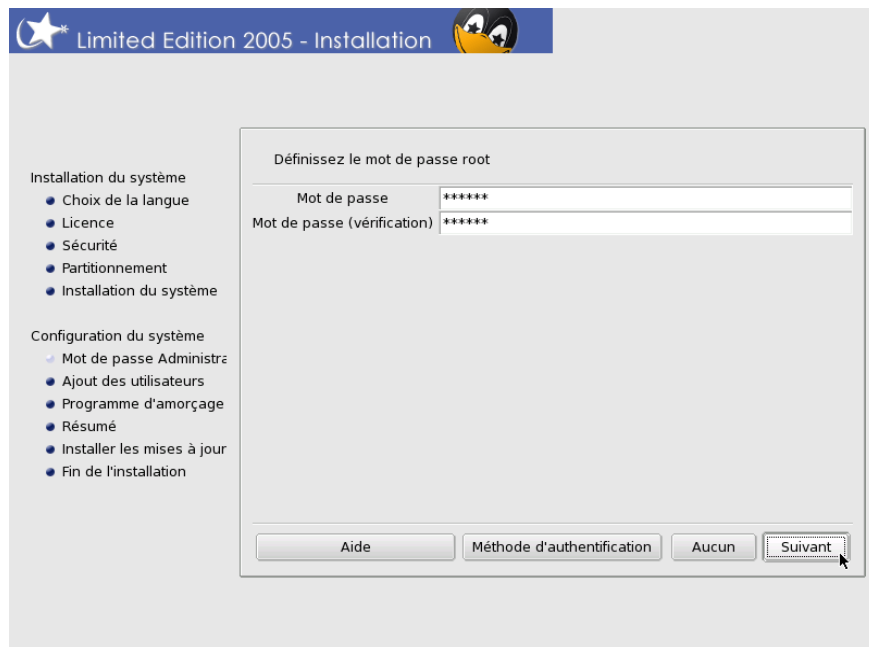
L'option Montrer les paquetages sélectionnés automatiquement sert à désactiver les messages d'avertissement. Ceux-ci apparaissent lorsque l'installateur sélectionne automatiquement un nouveau paquetage dont le système dépend. Certains paquetages sont dépendants les uns des autres, donc l'installation d'un paquetage peut engendrer l'installation d'un autre (paquetage). DrakX peut déterminer quels paquetages sont requis pour résoudre les conflits dus aux dépendances et installer le système avec succès.

L'icône de disquette qui apparaît au bas de la liste permet de charger ou sauvegarder la liste de paquetages. Cette option est utile si vous possédez plusieurs machines et que vous désirez les configurer de façon identique. Cliquez sur cette icône et choisissez entre la Charge ou la Sauvegarde de votre liste de paquetages. Puis, sélectionnez le média dans l'écran suivant et cliquez sur OK.

3.9. Installation à partir de plusieurs CD-ROM

Les paquetages requis à l'installation de Mandrakelinux sont distribués sur plusieurs CD-ROM. Si un paquetage requis se trouve sur un autre CD-ROM, DrakX éjectera celui présent dans le lecteur et vous demandera d'insérer le CD-ROM approprié. Si vous ne possédez pas le CD demandé, cliquez tout simplement sur Annuler, et les paquetages correspondants ne seront pas installés.

3.10. Mot de passe root



Vous devez prendre ici une décision cruciale pour la sécurité de votre système GNU/Linux : vous devez entrer un mot de passe `root`. L'utilisateur `root` est l'administrateur du système qui a tous les droits d'accès aux fichiers de configuration, etc. Il est donc impératif de choisir un mot de passe difficile à deviner (pensez aux systèmes prévus à cet effet qui anticipent les combinaisons communes des utilisateurs). DrakX vous avertira si le mot de passe entré est trop facile à deviner. Il est également possible de ne pas entrer de mot de passe, mais

nous **déconseillons fortement** cette pratique. Comme l'erreur est humaine, un utilisateur avec tous les droits peut tout détruire sur votre système, c'est pourquoi le mot de passe doit agir comme barrière à l'entrée.

Le mot de passe choisi devrait contenir au moins 8 caractères alphanumériques. N'écrivez jamais le mot de passe de l'utilisateur `root`, forcez-vous à vous en souvenir par coeur.

Ne choisissez pas de mot de passe trop long ou trop compliqué, ménagez accessibilité et mémoire : un mot de passe de 30 caractères est presque impossible à mémoriser.

Afin d'éviter les regards indiscrets, le mot de passe n'apparaîtra pas à l'écran. Il vous faudra donc l'inscrire deux fois afin d'éviter les erreurs de frappe. Évidemment, si vous faites deux fois la même erreur, celle-ci sera sauvegardée et vous devrez la reproduire afin d'accéder à votre système en tant qu'administrateur, du moins lors de la première connexion.

Vous pouvez changer la façon dont les utilisateurs de votre système s'authentifient en cliquant sur le bouton Méthode d'authentification. Voici les différentes méthodes disponibles :

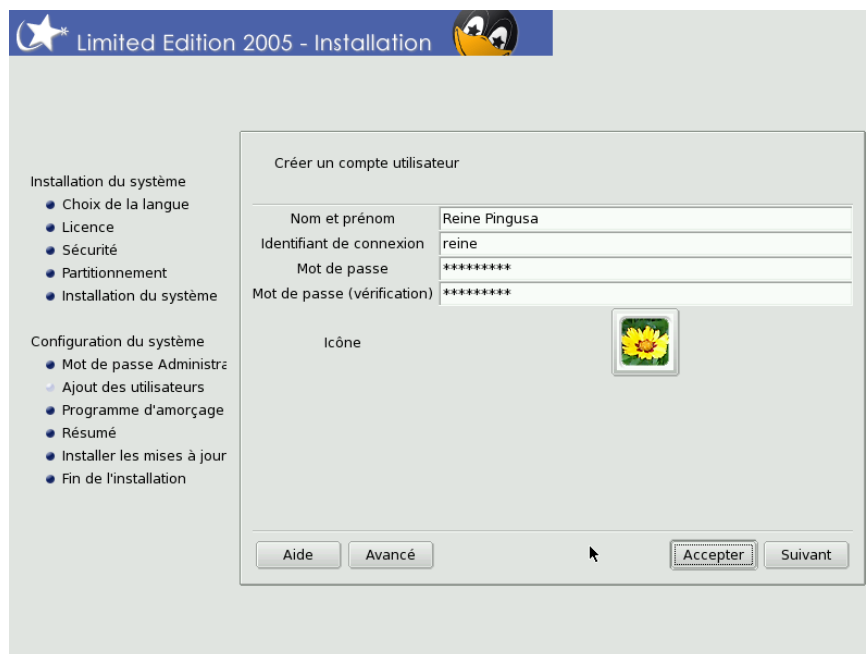
- Fichier local. Utilise un fichier local pour toutes les authentifications et la récupération des informations utilisateur. Ceci est la méthode par défaut.
- LDAP. Utilise un serveur LDAP pour quelques ou toutes authentifications. Un répertoire LDAP regroupe certains types d'informations au sein de votre organisation.
- NIS. Authentifie les utilisateurs par un domaine NIS. Ceci vous permet de faire fonctionner un groupe d'ordinateurs sur le même domaine NIS, avec un fichier de groupe et un mot de passe commun.
- Domaine Windows . Utilise un contrôleur de domaine Windows® pour l'authentification, via l'Active Directory, soit la mise en oeuvre LDAP de Microsoft.

Si vous choisissez une autre méthode que le Fichier local, vous devrez fournir certaines informations, qui varient d'une méthode à l'autre. En cas de doute, demandez à votre administrateur réseau.



Si vous avez des problèmes à vous souvenir de vos mots de passe, ou si votre ordinateur ne sera pas connecté à Internet, et que vous avez confiance en tous ceux qui auront accès à cette machine, vous pouvez choisir Aucun. Veuillez garder à l'esprit que cette option n'est pas recommandée puisqu'elle ne garantit aucune sécurité.

3.11. Ajout d'un utilisateur



GNU/Linux est un système multi-utilisateurs, ce qui signifie généralement que chaque utilisateur peut avoir des préférences différentes, ses propres fichiers, etc. Contrairement à `root` qui a tous les droits, les utilisateurs

teurs que vous ajouterez ici n'auront que la permission d'agir sur leurs propres fichiers et la personnalisation de leurs applications. Ainsi les fichiers et configurations système sont implicitement protégés contre toute altération accidentelle ou intentionnelle.

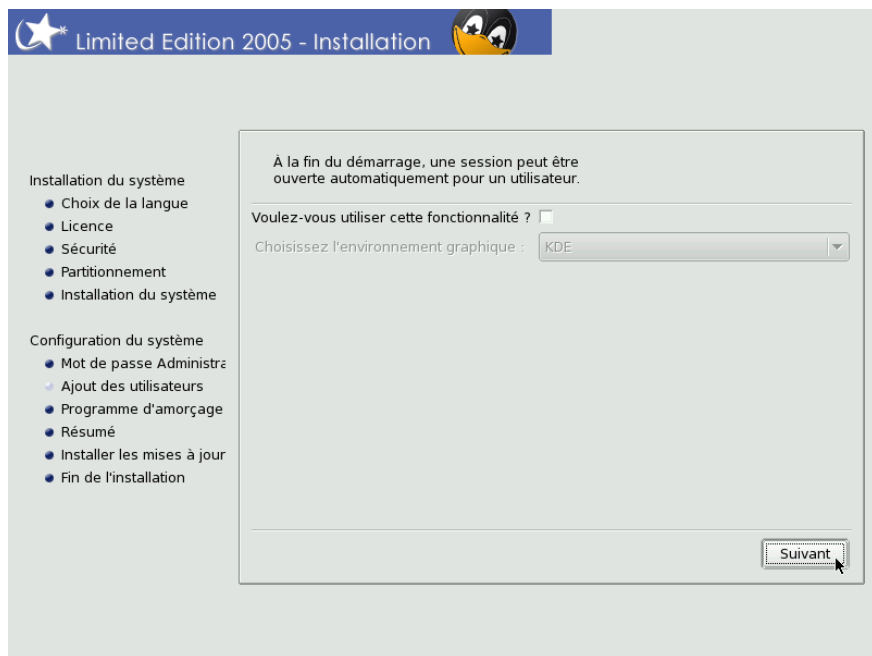
Vous devez vous créer au moins un compte utilisateur pour vous même, que vous utiliserez pour l'utilisation quotidienne du système. Car, bien qu'il soit pratique de se connecter en tant que `root` et avoir tous les accès, cette situation peut également engendrer des situations désastreuses si un fichier est détruit par inadvertance. Un utilisateur normal n'ayant pas accès aux fichiers sensibles, ne peut causer de dommages majeurs.

Il faut d'abord entrer le vrai nom de la personne. DrakX prendra le premier mot inséré et le transposera comme Nom de login. C'est le nom que l'utilisateur utilisera pour se connecter au système. Vous pouvez le modifier si vous le souhaitez. Il faut maintenant entrer un mot de passe. Celui-ci n'est pas aussi crucial que le mot de passe de `root`, mais ce n'est pas une raison pour le négliger et utiliser un mot évident. Après tout, ceci mettrait **vos** fichiers en péril.

Après avoir cliqué sur Accepter l'utilisateur, il vous sera possible d'ajouter d'autres utilisateurs. Créez un utilisateur différent pour chaque personne devant utiliser votre ordinateur. Une fois chaque utilisateur défini, cliquez sur Suivant.

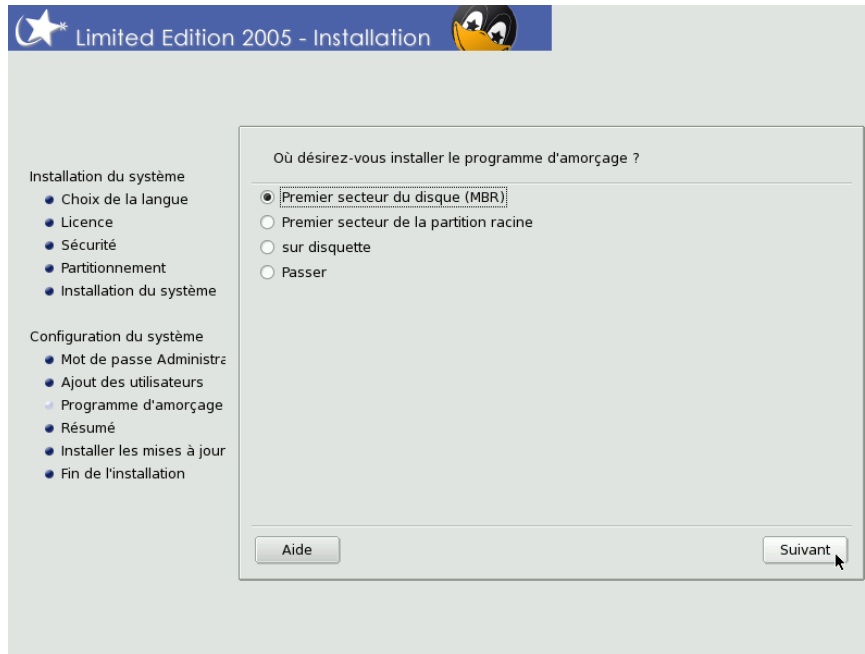


En cliquant sur Avancé, vous pourrez sélectionner un `shell` différent pour cet utilisateur (bash est assigné par défaut).



Lorsque vous avez terminé d'ajouter les utilisateurs, il vous est proposé de choisir un utilisateur qui sera automatiquement connecté lors du démarrage de l'ordinateur. Si cela vous intéresse (et que la sécurité ne vous importe guère), choisissez l'utilisateur (si plus d'un utilisateur est défini) et le gestionnaire de fenêtres, puis cliquez sur Suivant. Si cela ne vous intéresse pas, décochez la case Voulez-vous utiliser cette fonctionnalité?.

3.12. Installation du gestionnaire de démarrage



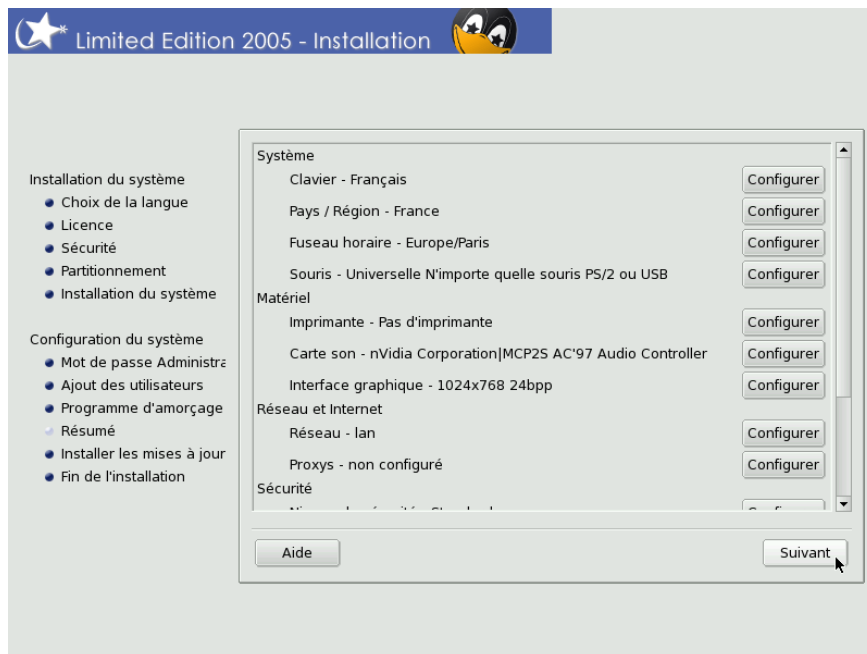
Un gestionnaire de démarrage est un petit programme qui est lancé par la machine au démarrage. Il est en charge du démarrage du système. Normalement, l'installation d'un gestionnaire de démarrage est complètement automatique. DrakX analyse le secteur de démarrage (*master boot record*) et agit en fonction de ce qu'il peut y lire :

- si un secteur de démarrage Windows[®] est détecté, il sera remplacé par GRUB/LILO. Donc, vous serez capable de démarrer GNU/Linux ou tout autre système d'exploitation installé sur votre machine.
- Dans tous les autres cas, il vous demandera s'il doit remplacer le chargeur de démarrage. Généralement, le Premier secteur du disque (MBR) est l'endroit le plus sûr.

Choisissez Passer et aucun gestionnaire de démarrage ne sera installé. Utilisez cette option à vos risques et périls.

3.13. Vérification de divers paramètres

3.13.1. Résumé

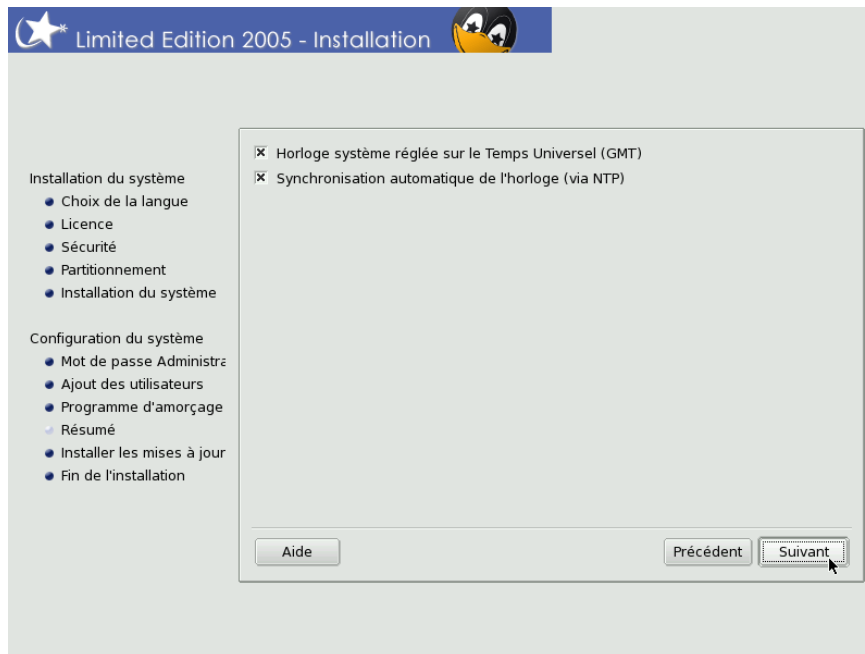


On vous présente ici diverses informations sur la configuration actuelle. Selon le matériel installé, certaines entrées seront présentes et d'autres pas. Sur chaque ligne apparaît le nom du paramètre suivi de sa valeur actuelle. Cliquez sur le bouton Configurer correspondant pour effectuer un changement.

- Clavier : vérifiez la configuration choisie pour le clavier.
- Pays / Région : vérifiez la sélection du pays. Si vous ne vous trouvez pas dans ce pays, cliquez sur le bouton Configurer et choisissez le bon. Si votre pays ne se trouve pas dans la première liste, cliquez sur Autres pays pour avoir la liste complète.
- Fuseau horaire: DrakX, par défaut, configure le fuseau horaire selon le pays dans lequel vous vous trouvez. Cliquez sur le bouton Configurer si ce n'est pas le bon.
- Souris: pour vérifier la configuration actuelle de la souris. Cliquez sur le bouton pour modifier les options.
- Imprimante : en cliquant sur Configurer, l'outil de configuration d'impression sera démarré. Consultez *Configuration d'une imprimante*, page 125 pour plus de renseignements. L'interface qui y est documentée est similaire à celle rencontrée lors de l'installation.
- Carte son : si une carte son a été détectée, elle apparaîtra ici. Si vous remarquez que la carte configurée n'est pas celle qui se trouve effectivement sur votre système, vous pouvez cliquer sur le bouton pour choisir un pilote différent.
- Carte TV : si une carte d'entrée/sortie vidéo (carte TV) a été détectée, elle apparaîtra dans cette section. Si vous voulez essayer un pilote différent pour votre carte TV ou que la détection s'est mal accomplie, vous pouvez cliquer sur Configurer pour tenter de la configurer manuellement
- Interface graphique : par défaut, DrakX applique une résolution correspondant le mieux à votre combinaison de carte graphique et d'écran. Si cela ne vous convient pas ou si DrakX n'arrive pas à configurer de façon automatique, cliquez sur Configurer pour changer la configuration de votre interface graphique. Vous pouvez cliquer sur le bouton Aide depuis l'assistant de configuration pour consulter l'aide en ligne.
- Réseau : si vous souhaitez configurer votre accès Internet ou réseau local dès maintenant. Lisez la documentation fournie ou exécutez Centre de contrôle Mandrakelinux après l'installation pour avoir droit à une aide complète en ligne.
- Proxy: permet de configurer les adresses proxy HTTP et FTP si la machine que vous installez se trouve derrière un serveur proxy.
- Niveau de sécurité : il vous est ici proposé de redéfinir votre niveau de sécurité tel que défini dans une étape précédente (*Niveau de sécurité*, page 18).

- Pare-feu : si vous avez l'intention de connecter votre ordinateur à Internet, c'est une bonne idée de le protéger des intrusions grâce à un pare-feu. Consultez *DrakFirewall : configuration d'un pare-feu élémentaire*, page 184 pour plus de renseignements.
- Chargeur de démarrage : si vous souhaitez changer la configuration par défaut de votre chargeur de démarrage. À réserver aux utilisateurs expérimentés. Lisez la documentation fournie ou l'aide en ligne sur la configuration de chargeur de démarrage présente dans le Centre de contrôle Mandrakelinux.
- Services : vous pourrez ici contrôler finement les services disponibles sur votre machine. Si vous envisagez de monter un serveur, c'est une bonne idée de vérifier cette configuration.

3.13.2. Options de fuseau horaire

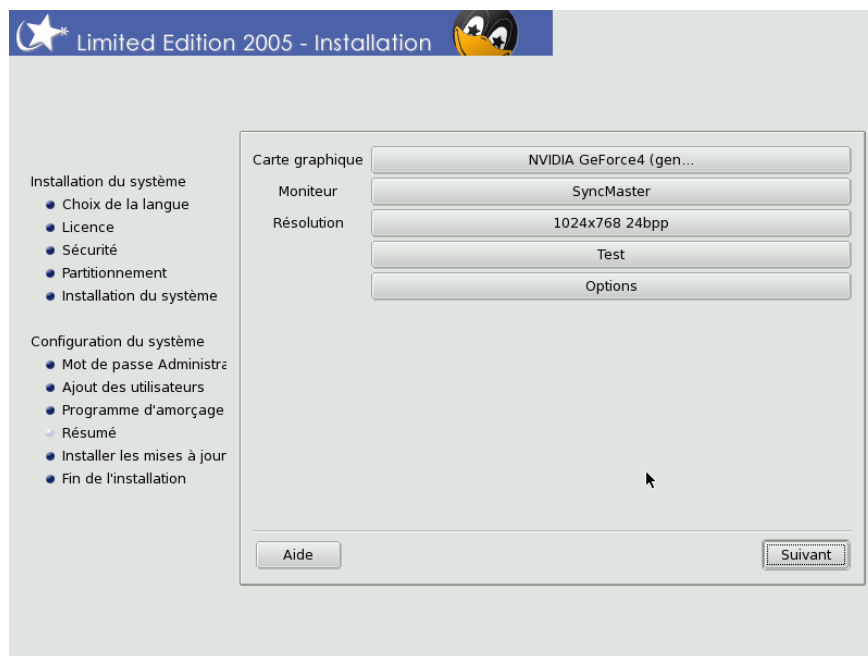


Ce dialogue apparaît après que vous ayez sélectionné un nouveau fuseau horaire dans la liste. Après avoir choisi votre fuseau horaire, deux options supplémentaires s'offrent alors.

GNU/Linux manipule l'heure au format GMT (*Greenwich Mean Time*) et la convertit en temps local selon le fuseau horaire choisi. Il est néanmoins possible de désactiver cela en désélectionnant Horloge système réglée sur le méridien de Greenwich de façon à ce que GNU/Linux sache que l'horloge matérielle est la même que celle du système. Cela est particulièrement utile si la machine accueille un autre système d'exploitation.

La Synchronisation automatique permet de régler l'heure automatiquement en se connectant à un serveur de temps sur Internet. Dans la liste qui est alors présentée, choisissez un serveur géographiquement proche de vous, ou plus simplement l'entrée World Wide qui sélectionnera le serveur le plus approprié automatiquement. Vous devez bien entendu avoir une connexion Internet pour que cela fonctionne. Cela installera en fait sur votre machine un serveur de temps local qui pourra, en option, être lui-même utilisé par d'autres machines de votre réseau local.

3.13.3. Configuration de X, le serveur graphique



X (pour le système X Window) est le coeur de votre interface graphique sous GNU/Linux. Tous les environnements graphiques (KDE, GNOME, WindowMaker etc.) présents sur Mandrakelinux dépendent de X.

Il vous sera présenté une liste de divers paramètres à changer pour obtenir un affichage optimal :

Carte graphique

Le programme d'installation détecte et configure automatiquement la carte graphique présente sur votre machine. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez choisir dans cette liste la carte que vous utilisez effectivement.

Moniteur

Le programme d'installation détecte et configure automatiquement les moniteurs connectés à votre unité centrale. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez choisir dans cette liste le moniteur que vous utilisez effectivement.

Résolution

Vous pouvez choisir ici la résolution et le nombre de couleurs parmi celles disponibles pour votre matériel. Choisissez la configuration optimale pour votre utilisation (vous pourrez néanmoins modifier cela après l'installation). Un échantillon de la configuration choisie apparaît dans le dessin du moniteur.

Test



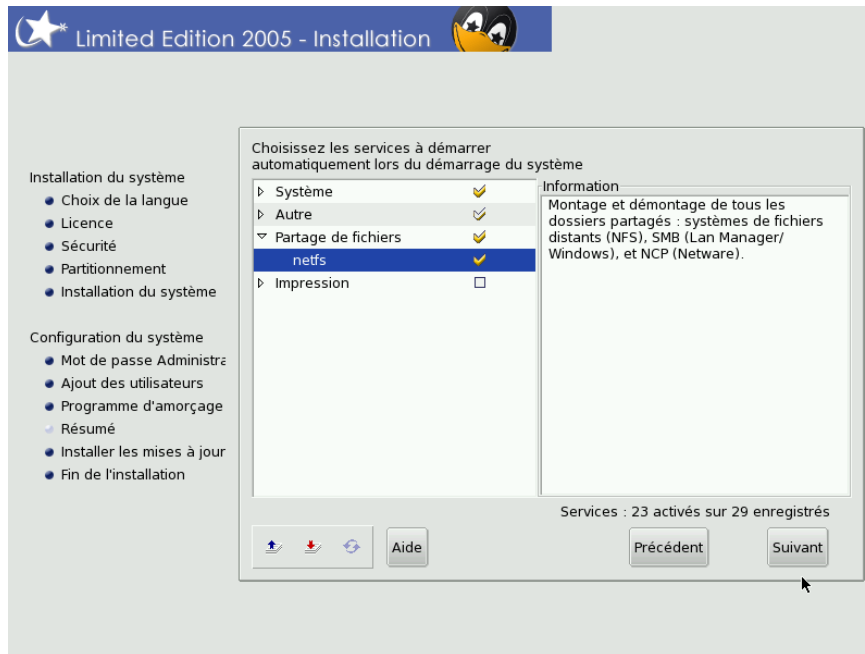
Selon votre matériel cette option peut ne pas apparaître.

Le système essaiera d'ouvrir un écran graphique à la résolution choisie. Si vous pouvez voir le message pendant le test, et répondez Oui, alors DrakX passera à l'étape suivante. Si vous ne pouvez pas voir de message, cela signifie que vos paramètres sont incompatibles, et le test se terminera automatiquement après quelques secondes. Changez la configuration jusqu'à obtenir un affichage correct lors du test.

Options

Cette étape vous permet de sélectionner un démarrage de la machine en mode graphique dès le début. Évidemment, il est préférable de choisir Non si vous êtes en train d'installer un serveur, ou si vous n'avez pas réussi à configurer l'écran correctement.

3.13.4. Sélection des services disponibles au démarrage



Vous pouvez maintenant choisir les services disponibles au démarrage de votre système.

Ici sont présentés tous les services disponibles avec l'installation en place. Faites une bonne vérification et enlevez tout ce qui n'est pas absolument nécessaire au démarrage du système.

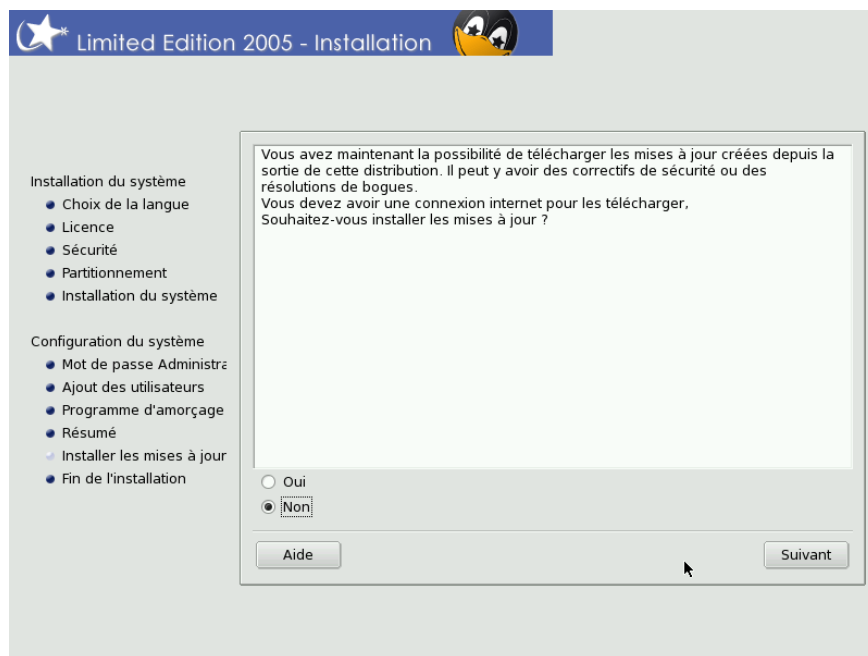


Vous pouvez obtenir une courte explication des services en les sélectionnant spécifiquement. Cela dit, si vous n'êtes pas sûr de l'application d'un service, conservez les paramètres par défaut.



À cette étape, soyez particulièrement attentif dans le cas d'un système destiné à agir comme serveur. Dans ce cas, vous voudrez probablement permettre exclusivement les services nécessaires. Souvenez-vous que certains services peuvent s'avérer dangereux s'ils sont activés sur un serveur. En général, n'installez que les services dont vous avez **absolument** besoin.

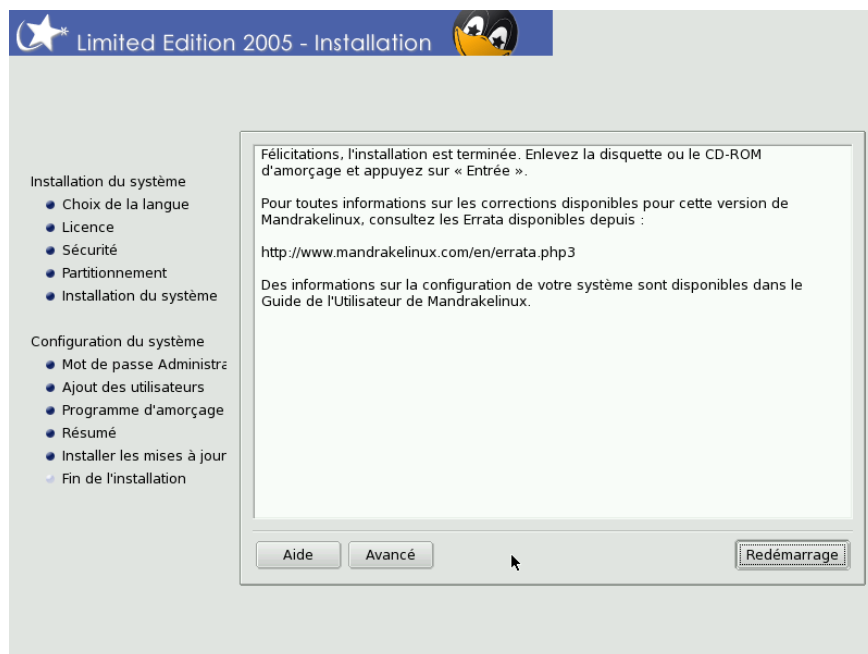
3.14. Installation de mises à jour depuis Internet



Au moment où vous installez Mandrakelinux, il est possible que certains paquetages aient été mis à jour depuis la sortie du produit. Des bogues ont pu être corrigés, des problèmes de sécurité résolus, etc. Pour vous permettre de bénéficier de ces mises à jour, il vous est maintenant proposé de les télécharger depuis Internet. Choisissez Oui si vous avez une connexion Internet, ou Non si vous préférez installer les mises à jour plus tard.

En choisissant Oui, la liste des sites depuis lesquels les mises à jour peuvent être téléchargées est affichée. Choisissez le site le plus proche de chez vous. Puis un arbre de choix des paquetages apparaît : vérifiez la sélection, puis cliquez sur Installer pour télécharger et installer les mises à jour sélectionnées, ou Annuler pour abandonner.

3.15. L'installation est maintenant terminée !



Votre installation de Mandrakelinux est maintenant terminée et votre système est prêt à être utilisé. Cliquez sur Redémarrer pour redémarrer votre système. N'oubliez pas de retirer la source d'installation (CD-ROM ou disquette). La première chose que vous verrez alors après que l'ordinateur ait fait ses propres tests matériels est le menu de démarrage, permettant de démarrer tous les systèmes présents sur votre machine.

3.15.1. Options avancées

Le bouton Avancé affiche d'autres options :

1. Générer une disquette d'auto-install : pour créer une disquette d'installation qui permettra de reproduire l'installation que vous venez de réaliser sans l'aide d'un administrateur.

Notez que les deux options suivantes apparaissent après avoir cliqué sur le bouton :

- Refaire. C'est une installation partiellement automatique où il est possible de personnaliser le partitionnement du disque (exclusivement).
- Automatique. Complètement automatique, cette installation formate à nouveau le disque au complet.

Cette fonctionnalité est pratique pour l'installation de multiples systèmes. Voir la section Auto install (http://www.mandrakelinux.com/drakx/auto_inst.html) de notre site Internet.

2. Sauvegarder les paquetages sélectionnés¹ : sauvegarde la liste des paquetages sélectionnés lors de l'installation. L'écran suivant vous montre les médias sur lesquels il est possible de sauvegarder cette sélection : vous aurez peut-être à entrer quelques paramètres après que vous aurez cliqué sur le bouton Suivant.

Pour utiliser cette sélection de paquetages lors d'une autre installation, faites l'installation comme d'habitude jusqu'à ce que vous atteigniez l'étape de la sélection de paquetages. Puis, choisissez la sélection individuelle de paquetages sans vous soucier de la sélection de paquetages courante. Utilisez l'icône de disquette et sélectionnez l'option Charge. Ensuite, choisissez le médium qui contient la liste de paquetages. Finalement, cliquez sur OK : la liste de paquetages que vous avez chargée sera sélectionnée et installée.

3.16. Désinstaller Linux

En général, les systèmes d'exploitation n'offrent pas la possibilité de les désinstaller. Mandrakelinux est fière de vous offrir la liberté de le faire. Ce processus s'effectue en deux étapes simples :



Supprimer des partitions de votre disque dur effacera inmanquablement toutes les données qui se trouvaient sur lesdites partitions. Assurez-vous donc de sauvegarder les données que vous souhaiteriez garder **avant** de lancer cette étape.

1. Détruire toutes les partitions allouées à Mandrakelinux sur votre disque (généralement les partitions de type ext3 et swap) et les remplacer éventuellement par une seule partition en utilisant DiskDrake (voir *Manipulation des partitions de vos disques durs*, page 171).
2. Désinstaller le programme d'amorce, ici LILO, du secteur de démarrage (MBR). Pour ce faire, tapez la commande `lilo -U` dans une console, en tant que `root`. Ceci désinstallera LILO et s'il existait un secteur de démarrage précédemment, celui-ci sera restauré.

Si vous utilisez un autre système d'exploitation, celui-ci inclut sans doute de la documentation concernant l'installation de son programme d'amorce (*boot loader*).

1. Si vous choisissez de sauvegarder sur une disquette, elle doit être formatée avec FAT. Pour la créer sous GNU/Linux, tapez `mformat a :` ou, en tant que `root`, `fdformat /dev/fd0` suivi de `mkfs.vfat /dev/fd0`

Chapitre 4. Passer à Linux depuis Windows® et Mac OS® X

Ce chapitre est destiné aux utilisateurs habitués à Windows® ou Mac OS® X. Plutôt que de présenter les applications en profondeur, ce chapitre tentera de répondre à quelques questions de base qu'un ancien utilisateur de Windows® ou Mac OS® X pourrait se poser.

4.1. Où se trouve mon... ?

Les utilisateurs aguerris de Windows® et Mac OS® X sont habitués à certaines fonctions et concepts qui sont souvent traités différemment avec GNU/Linux.

4.1.1. Menu Démarrer

Les utilisateurs de Windows® sont habitués à accéder aux applications et aux outils système en passant par le Menu Démarrer ; ce concept reste similaire sauf qu'il s'appelle désormais le Menu Principal : sous KDE, il suffit de cliquer sur l'étoile jaune en bas à gauche du bureau.

Quant aux utilisateurs de Mac OS® X, ils peuvent envisager le Menu Principal de Mandrakelinux comme une combinaison des services fournis par le Menu Pomme, situé tout à gauche de la barre de menu, et par le dossier Applications du « Finder ».

4.1.2. Applications

La grande variété d'applications disponibles est un changement de taille pour tout utilisateur migrant de Windows® à GNU/Linux. Mandrakelinux installe beaucoup plus d'applications sur votre machine, et le menu principal donne accès à une multitude de choix en fonction de vos envies. Il existe en effet plusieurs applications de niveau professionnel pour accomplir des tâches communes, que ce soit de la bureautique (traitement de texte, tableur, présentations), la gestion de son courrier électronique, la navigation sur le Web, le développement d'applications, l'utilisation de ressources multimédia, etc.

Les utilisateurs de Mac OS® X trouveront des similarités entre les applications Mac OS® X et celles de GNU/Linux, car Mac OS® X est issu de BSD®, un système UNIX® sur lequel GNU/Linux se base également. De plus, d'autres applications bureautiques ont été portées ou sont disponibles pour l'implémentation sous Mac OS® X de X11.

Il est aussi possible de rajouter un grand nombre d'applications grâce à l'utilitaire Rpmrake (voir *Gestion des paquetages avec Rpmrake*, page 109)

4.1.3. Centre de contrôle et préférences système

Le Panneau de configuration de Windows® et l'outil de Préférences système de Mac OS® X sont remplacés par le Centre de contrôle Mandrakelinux sous Mandrakelinux. Il se trouve dans le menu principal (Système+Configuration→Configurer votre ordinateur). Grâce à cet outil, vous aurez la possibilité de paramétrer votre système travers une interface graphique.

4.1.4. Fenêtre DOS

GNU/Linux reste fidèle à sa ligne de commande (*command line*). Et contrairement aux environnements Windows®, leur popularité ne fait que s'accroître, comme c'est le cas sous Mac OS® X. Par défaut, Mandrakelinux installe bash, un *shell* (interpréteur de commande) réellement puissant. Vous pouvez y accéder en ouvrant le menu principal puis en sélectionnant Système+Terminaux→Konsole.



Peu de vos commandes ou fonctions DOS fonctionneront dans un interpréteur de commandes Linux. Jetez un coup d'œil au chapitre *Introduction à la ligne de commande* du *Manuel de référence* pour découvrir les fonctions équivalentes, et beaucoup d'autres. Profitez-en, vous avez maintenant une véritable ligne de commande sous la main !

4.1.5. Voisinage réseau

Puisque GNU/Linux utilise par défaut TCP/IP et non le protocole réseau SMB (le protocole réseau de Windows®), il n'y a pas d'icône de voisinage réseau pour vous donner une idée du réseau dans lequel vous vous trouvez. Vous pouvez toutefois utiliser l'application LinNeighborhood qui offre des fonctionnalités similaires.

Vous pouvez aussi utiliser Konqueror pour obtenir le même résultat. Dans la barre d'adresse, saisissez **smb : /**, et toutes les ressources partagées Windows® de votre réseau apparaîtront. Assurez-vous au préalable que le paquetage `samba-client` soit bien installé.

Voyez la section *Partage de fichiers*, page 80, pour plus de renseignements.

4.1.6. Lecteur C:

Le « nommage des lecteurs avec des lettres » est un concept unique à Windows®. Sur les systèmes UNIX®, la notion de lecteur (C : \, D : \, A : \) est remplacée par des « **points de montage** ». Du point de vue utilisateur, vous accéderez à des répertoires. Le système utilise un fichier de configuration pour indiquer où charger tous les disques, partitions, et systèmes (ou volumes) distants (par réseau) dans l'arborescence locale, généralement dans le répertoire `/mnt`. Ce concept se rapproche du système utilisé par Mac OS® X. Ce qui se trouve dans `/mnt` avec GNU/Linux est monté dans `/Volumes` sous Mac OS® X mais est disponible en tant que « système de fichiers racine » dans le Finder.

4.1.7. Lecteurs de CD-ROM

Le même concept que pour C : s'applique ici. Les CD-ROM sont montés dans le répertoire `/mnt/cdrom`. Pour y accéder, cliquez sur l'icône CD-ROM sur votre bureau et le contenu du CD-ROM apparaîtra dans une nouvelle fenêtre.



Pour un CD audio ou vidéo, les choses sont un peu différentes : lorsque vous en insérez un, le lecteur de CD se lancera automatiquement. consultez *Applications Audio*, page 89.

4.1.8. Lecteurs de disquettes

Tout comme les CD-ROM et les partitions disque, les disquettes sont « montées » dans un répertoire, soit `/mnt/floppy`. Cliquez sur l'icône du bureau pour y accéder. Les disquettes Windows® sont reconnues automatiquement.



Le bureau propose des icônes pour accéder aux lecteurs de disques amovibles tels que disquette, CD-ROM, ZIP, clé USB, etc..

4.1.9. Mes Documents

Avec Mandrakelinux, chaque utilisateur dispose d'un répertoire personnel pour stocker ses documents. Par exemple, l'utilisateur Pierre devrait enregistrer ses documents dans le répertoire `/home/pierre`.

Le concept de **dossier personnel** (*home*) est équivalent au répertoire C : \Winnt\Profiles\user_name\ ou C : \Documents and Settings\user_name\ sous Windows NT®, Windows® 2000, Windows® XP, et est expliqué dans *Utilisation de KDE*, page 47.

Sous Mac OS® X se trouve un système similaire : le répertoire personnel est disponible dans `/Users/nom_utilisateur`, lequel dossier contient un dossier Documents.

4.1.10. L'application qui sert à ouvrir tel ou tel type de document

GNU/Linux sait ouvrir la plupart des formats de fichiers standards : les images PNG, les textes Rich Text Format, les sorties d'imprimante PostScript, etc. Ces formats de fichier devraient toujours emporter votre préférence dans la mesure où ils facilitent l'échange de données entre applications, où ils garantissent votre liberté de changer d'application, et où ils ne vous enchaînent pas à un système d'exploitation donné.

Il est fort probable que vous ayez aussi de nombreux documents en format propriétaire comme ceux issus de Microsoft® Excel ou Microsoft® Word. OpenOffice.org, pour ne nommer qu'un logiciel, prend en charge la plupart des formats bureautique courants (voir *Traitement de texte*, page 73, et *Le tableur*, page 74).



Nous ne parlons que des documents bureautiques car ils sont les plus couramment utilisés. Pour des raisons d'espace, nous ne pouvons pas énumérer chaque application Windows® et son équivalent GNU/Linux. Toutefois, il serait surprenant que vous ne trouviez pas un équivalent sous GNU/Linux de tous les programmes que vous utilisez sous Windows® ou Mac OS® X. Pour avoir une idée des applications GNU/Linux équivalentes à celles de Windows®, vous pouvez consulter cette tableau des équivalents logiciel entre Linux, Windows® et Mac OS® X (http://web.ccr.jussieu.fr/urfist/mandrakours/mandrakours06_equivalances.htm).

4.2. Le Meilleur des Mondes !

Maintenant que vous vous sentez plus à l'aise avec GNU/Linux, voici une brève présentation des fonctionnalités qui justifient à elles seules la migration vers GNU/Linux.

4.2.1. Un environnement multi-utilisateurs

GNU/Linux, de même que Mac OS® X, est basé sur UNIX®. Ceci implique un changement de structure important, d'un poste de travail à un environnement multi-utilisateurs. Cela engendre également une gestion des utilisateurs et des permissions plus rigoureuse. Chacun des fichiers, services et applications est exclusivement alloué à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs, selon leur nature. Par exemple, chaque utilisateur possède un répertoire personnel, qui contiendra ses données et réglages privés, et qui peut être rendu inaccessible (voire invisible) aux autres utilisateurs.

4.2.2. Un environnement multi-tâches

GNU/Linux a toujours été un système d'exploitation très fort en matière de tâches multiples (*multi-tasking*). Même si les concurrents Windows® et Mac OS® se sont grandement améliorés dans ce domaine, GNU/Linux demeure la référence en la matière.

4.2.3. De multiples bureaux

Sous GNU/Linux, que vous utilisiez GNOME ou KDE, vous avez autant d'espaces de travail que vous en avez besoin, au lieu d'un seul. Les utilisateurs qui aiment lancer beaucoup d'applications en même temps apprécieront cette fonctionnalité, qui permet de mieux organiser son environnement de travail.

4.2.4. Le contrôle total de votre bureau !

Concernant l'apparence graphique et l'ergonomie (*look'n'feel*), GNU/Linux « casse la baraque ». Non seulement vous avez le choix entre GNOME, KDE et de nombreuses autres interfaces graphiques, mais vous pouvez également fortement personnaliser leur apparence avec des **thèmes**. En fait, tout ce que vous voyez à l'écran peut être modifié, de l'image d'arrière-plan au comportement des fenêtres quand vous les fermez, et cela est vraiment unique.

Consultez la page de thèmes de Freshmeat (<http://themes.freshmeat.net/>) pour voir d'autres designs disponibles.

4.2.5. Des milliers d'applications gratuites

La communauté GNU/Linux est de loin la plus généreuse. Face à un problème, vous trouverez sans doute un script ou une application capable de répondre à vos besoins, gratuitement ! Aussi, Mandrakelinux comprend des centaines de logiciels non documentés dans ce livre. Par conséquent, ne soyez pas intimidé et essayez-les. Vous serez sans doute surpris par l'étendue des possibilités qu'offre GNU/Linux.

GNU/Linux propose également de nombreuses fonctionnalités serveur, comme l'hébergement de services de courrier électronique ou de pages Web clé en main.

4.2.6. Finis les redémarrages !

Les utilisateurs de Windows[®] et de Mac OS[®] connaissent la frustration générée par un système qui plante constamment (même si, dans une large mesure, cela a été réglé sous Mac OS[®] X). GNU/Linux n'est pas parfait, cependant sa stabilité reste un de ses points forts. Il arrive qu'une application plante, mais elle entraîne rarement l'ensemble du système dans sa chute.

Nous espérons que ce survol rapide vous aidera à apprécier les atouts de GNU/Linux. N'ayez pas peur de vous lancer !

Chapitre 5. Linux pour les débutants

5.1. Introduction

Ce chapitre est destiné aux utilisateurs GNU/Linux novices. Si vous savez ouvrir et fermer une session (*log in and out*), utiliser KDE et où se trouvent vos applications sous Mandrakelinux, alors passez votre chemin. Sinon, lisez ! Après avoir lu ce chapitre, vous mettrez mieux à profit le reste de ce manuel.



Si vous êtes un utilisateur expérimenté de Windows® ou de Mac OS®, vous consulterez aussi avec profit la section *Passer à Linux depuis Windows® et Mac OS® X*, page 33, qui vous aidera à faire la transition entre ces deux systèmes d'exploitation et GNU/Linux.

5.2. Le menu du chargeur de démarrage (bootloader)

Lorsque vous redémarrerez votre ordinateur après avoir terminé l'installation de Mandrakelinux, vous verrez le menu du chargeur de démarrage, qui contient quelques choix. Il permet de démarrer votre système GNU/Linux ou tout autre système d'exploitation que vous auriez déjà installé, et offre quelques options spéciales.

Le nombre de choix et leur nom peuvent varier selon votre configuration. Celui qui nous intéresse pour le moment s'appelle *linux*, soit celui qui démarrera votre système Mandrakelinux. Si vous ne le configurez pas différemment, c'est le choix par défaut. Donc, tout ce que vous avez à faire est d'attendre quelques secondes — vous verrez un compte à rebours au bas de l'écran — ou d'appuyer sur **Entrée**, et Mandrakelinux sera chargé. Vous pouvez choisir une proposition différente en utilisant les touches fléchées de votre clavier, puis en cliquant sur **Entrée**.

5.3. Se préparer pour sa session

GNU/Linux est un système multi-utilisateurs, ce qui signifie que plusieurs utilisateurs peuvent accéder à la même machine. Chacun d'entre eux a la possibilité de protéger ses données et ses fichiers de configuration face aux autres utilisateurs. Pour ce faire, des comptes utilisateur différents doivent être créés par l'administrateur système. Ce dernier s'appelle *root* et vous lui avez attribué un mot de passe lors de l'installation du système : cet utilisateur peut **tout** faire sur votre système.

Il est également important de comprendre les termes « se connecter » (*to log in*) et « se déconnecter » (*to log out*). Un parallèle peut être fait avec un agent de sécurité qui vous donnerait l'autorisation de pénétrer dans un bâtiment. Après vous être connecté, le système entreprend une série d'actions afin de vous donner accès aux ressources du système. En vous connectant, vous commencez ce que l'on appelle une « session ».

À l'opposé, se déconnecter signifie prévenir le système que vous ne voulez plus l'utiliser. Votre session personnelle sera fermée, vous quitterez l'interface graphique et l'écran de connexion apparaîtra à nouveau.



Quoique ces définitions soient valables à l'intérieur de ce chapitre, elles sont simplifiées à l'extrême. À la lecture des chapitres suivants, vous comprendrez mieux ces concepts, leurs avantages et les différentes options.

5.4. Commencer votre session

Nous supposons que vous êtes confortablement installé devant un ordinateur sur lequel tourne Mandrakelinux qui affiche automatiquement l'écran de connexion graphique. Si ce n'est pas le cas et que vous êtes devant un écran de type :

```
Mandrakelinux release 10.2 (Limited Edition) for i586
Kernel 2.6.10-3mdk on an i686 / tty 1
```

nom_de_la_machine login:

avec un curseur clignotant. Tapez votre identifiant (généralement votre prénom ou un surnom) puis votre mot de passe. Vous devriez maintenant être connecté. Puis, tapez `startx` et l'interface graphique sera lancée. (KDE par défaut, voir *Utilisation de KDE*, page 47). Si cela ne fonctionne pas, lisez *X ne démarre pas*, page 201. Si vous désirez démarrer automatiquement en mode graphique, lisez *Contrôler la configuration graphique*, page 121.

5.4.1. Vous identifier

Vous êtes actuellement devant cet écran (figure 5-1). Pour vous connecter au système, vous devez entrer votre identifiant et votre mot de passe.



Si plus d'un utilisateur est défini sur votre système, vous devrez seulement fournir votre identifiant en le choisissant depuis la liste, puis votre mot de passe.



Figure 5-1. La fenêtre de connexion

La procédure de connexion se fait en quelques étapes simples :

1. Cliquez sur l'icône correspondant à votre identifiant, si nécessaire.
2. Saisissez votre mot de passe secret.¹
3. Choisissez votre environnement graphique préféré depuis le *menu déroulant* Type de session². L'environnement par défaut est celui que vous avez utilisé en dernier, mais lors de la première connexion, KDE est considéré comme environnement par défaut.
4. Enfin, cliquez simplement sur le bouton Entrer pour ouvrir votre session. Soyez patient ! Un laps de temps de quelques secondes peut s'écouler avant que votre bureau ne soit en état de fonctionner.

Si vous êtes l'unique utilisateur de votre nouveau système Mandrakelinux, et si ça vous exaspère d'avoir à saisir votre mot de passe à chaque fois que vous entamez une nouvelle session, il y a un moyen de sauter cette étape en démarrant directement votre environnement de bureau favori. Cette fonctionnalité s'appelle la **connexion automatique** (*auto-login*) (voir *Configuration du mode de connexion*, page 187).



Soyez vigilant avec cette option : comme aucun mot de passe n'est demandé, votre système est ouvert à **toute personne** se présentant devant votre machine.

1. Les lettres n'apparaissent pas au fur et à mesure que vous les tapez : elles sont remplacées par de petites étoiles * (des astérisques). Sachez également que les mots de passe font la différence entre les majuscules et les minuscules. Cela signifie que si votre mot de passe est `Secret` et que vous tapez `secret`, l'accès vous sera refusé !
2. Cette étape est optionnelle et vous permet de choisir un environnement graphique particulier. Essayez-en plusieurs pour trouver votre bonheur, mais pour débiter il vaut mieux commencer par KDE.

5.5. Utiliser votre environnement graphique

5.5.1. Le bureau Mandrakelinux

Tous les environnements graphiques modernes partagent un ensemble de fonctionnalités : menu principal, surface de bureau et icônes, tableau de bord, etc. Nous décrirons dans les paragraphes qui suivent les éléments constitutifs d'un environnement de bureau.

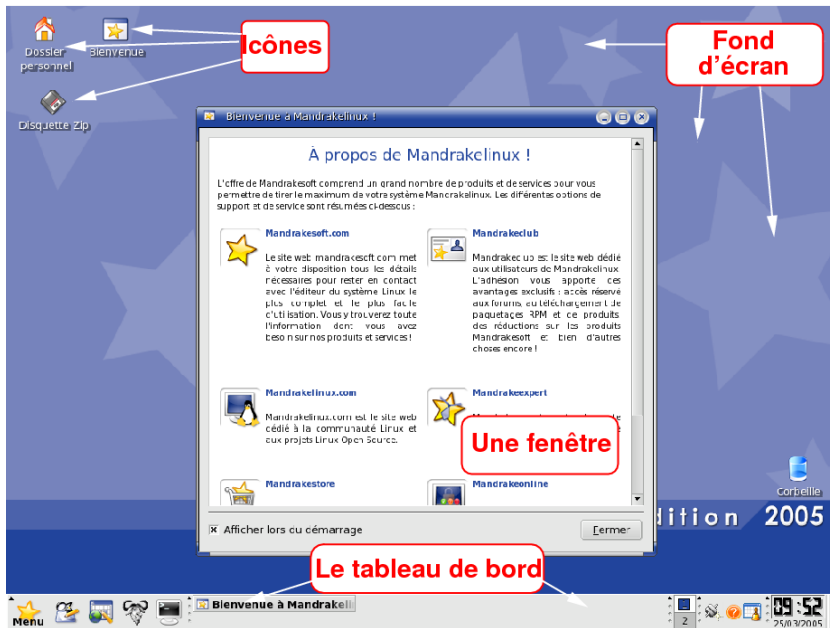


Figure 5-2. Le bureau KDE

1. Vous verrez des icônes sur la gauche de l'écran et sur la barre en bas de l'écran. Elles sont accompagnées d'un court texte (le titre ou le nom de l'icône). En cliquant sur une icône, vous lancerez un programme ou ouvrirez un dossier. Dans les deux cas une fenêtre apparaîtra sur le bureau.
2. Le **tableau de bord** se trouve en bas de l'écran. Il permet d'accéder rapidement à certains outils comme le Terminal, un navigateur Web, un éditeur de texte, etc. Chacune des icônes représente une application (appelée également programme). Déplacez le curseur de votre souris sur l'une d'elles et laissez le pointeur pendant quelques secondes. Une bulle d'aide jaune apparaîtra et décrira la fonction de l'icône.
3. Les icônes et le tableau de bord ne flottent pas simplement sur l'écran : ils sont « accrochés » à quelque chose, le **bureau**, aussi appelé l'arrière-plan. D'une certaine façon, le bureau est le lieu où réside tout ce que vous voyez ou utilisez. Déplacez votre curseur sur le bureau (c'est-à-dire, là où il n'y a rien), et cliquez avec le bouton droit : un menu apparaîtra, vous donnant accès à plusieurs fonctionnalités.

5.5.2. Accès aux logiciels

Pour accéder à toutes les applications installées durant le processus d'installation, cliquez simplement sur l'icône du menu principal. Elles sont organisées par catégorie donc il est aisé de trouver le logiciel que vous cherchez.

5.5.3. Ouverture d'une fenêtre sur le bureau



Si vous cliquez sur l'icône du bureau intitulée Dossier personnel, cette fenêtre apparaîtra :

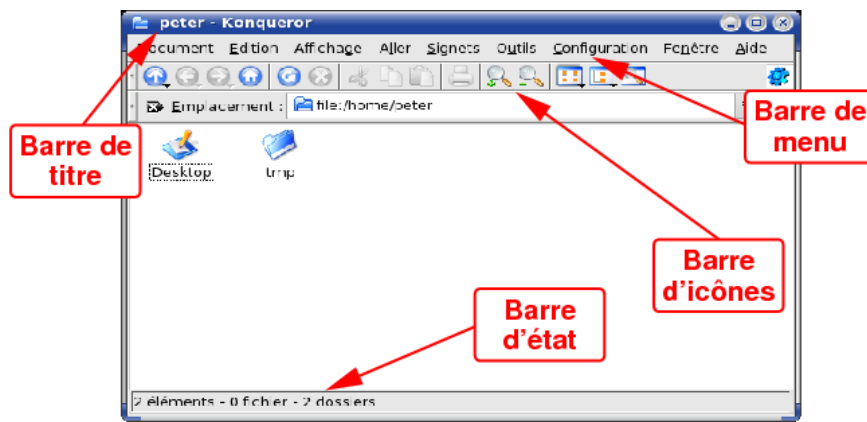


Figure 5-3. Gestionnaire de fichiers KDE

Vous venez de lancer un gestionnaire de fichiers nommé Konqueror. La fenêtre qui apparaît montre le contenu de votre Dossier personnel. C'est le dossier où tous vos documents personnels et fichiers sont stockés : vous êtes le seul utilisateur pouvant y accéder.

Une fenêtre se compose de différentes parties. Tout en haut figure la **barre de titre** : ce composant vous indique le nom du programme que vous utilisez et éventuellement le document sur lequel vous travaillez. Cette barre peut se trouver dans deux états différents :

- **Actif.** qui signifie que c'est la fenêtre que vous utilisez actuellement.
- **Inactif.** qui signifie que le programme fonctionne toujours, mais que vous n'êtes pas en train d'interagir avec lui. La barre de titre inactive est alors grisée.

Juste sous la barre de titre se trouve la **barre de menu**. Dans notre exemple, vous y trouvez les menus Édition, Affichage, et ainsi de suite. Une liste d'options apparaîtra, chacune vous donnant accès à une fonction du programme.

Sous la barre de menu se trouve la **barre d'outils**. C'est simplement une ou plusieurs lignes d'icônes, chacune équivalant à une option dans les menus déroulants : vous pouvez les voir comme un accès rapide aux fonctions fréquemment utilisées du programme, que vous trouveriez également quelque part dans la barre de menu.

Dans le bas de la fenêtre réside souvent une **barre d'état**. À cet endroit, le programme affiche différentes informations concernant son état, ou ce qu'il fait. Tous les programmes ne le proposent pas, mais si vous avez une barre d'état, pensez à la consulter de temps en temps.

5.5.4. Gestion des bureaux

Nous vous avons présenté le mot « bureau » pour désigner la zone de l'écran où tous les objets (panneau, icônes, fenêtres, etc.) sont placés. Maintenant, observez la barre d'outils en bas de l'écran. Vous y voyez un groupe de **bureaux** :



Figure 5-4. Boutons des bureaux virtuels de KDE

Ces boutons donnent accès à des **bureaux virtuels** identiques au premier bureau que vous avez vu en vous connectant. Pour plus de renseignements sur ceux-ci, consultez *Les bureaux virtuels*, page 48.

Cliquez sur celui qui est intitulé 2 : vous constaterez que la fenêtre que vous aviez ouverte a disparu. Vous n'avez pas fermé la fenêtre, vous avez simplement changé de bureau, comme si vous aviez changé de table de travail. Cliquez sur le bouton nommé 1 pour revenir au bureau précédent.

Cette fonctionnalité, appelée bureaux virtuels est très pratique : elle vous permet d'ouvrir plusieurs fenêtres et de les organiser comme vous le voulez.

Vous pouvez également déplacer une fenêtre d'un bureau virtuel à l'autre. Très utile, cette fonction permet d'organiser logiquement votre travail par bureau, en déplaçant toutes les fenêtres en rapport avec Internet sur le bureau 2, les applications multimédias sur un autre bureau, etc.

Sous KDE, cliquez avec le bouton droit sur la barre de titre de la fenêtre et un menu déroulant apparaîtra. Vous y verrez le choix Vers le bureau. Pointez simplement vers cet élément et une liste de vos bureaux virtuels sera affichée. Choisissez ensuite le bureau virtuel vers lequel vous voulez déplacer la fenêtre.

5.6. Fermeture de votre session

Lorsque vous avez fini d'explorer votre environnement graphique, n'oubliez pas d'informer le système que vous partez, en somme, **déconnectez-vous** de manière appropriée.

Vous pouvez vous déconnecter de plusieurs façons. Vous pouvez utiliser le menu principal ou le menu contextuel qui apparaît lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur votre bureau.

Quelle que soit la méthode que vous utiliserez, l'écran se grisera et une petite fenêtre apparaîtra, proposant quelques options. Si vous cliquez sur OK, vous quitterez la session actuelle, et après que toutes vos fenêtres se soient fermées, l'écran de connexion apparaîtra à nouveau.

Deux autres options sont disponibles dans la fenêtre de confirmation : vous pouvez aussi choisir d'arrêter le système ou de le redémarrer. Cochez l'option désirée et cliquez sur le bouton OK.

Nous avons décrit la manière correcte et sûre d'arrêter ou redémarrer votre machine. Vous ne devriez **jamais** vous contenter d'appuyer sur l'interrupteur de l'ordinateur car cela pourrait causer des problèmes au système de fichiers et entraîner la perte de données.

Chapitre 6. Obtenir de la documentation

En plus des manuels fournis avec Mandrakelinux, vous disposez de nombreuses sources de documentation. Dans ce chapitre, vous trouverez des pistes utiles pour trouver des sources à consulter en cas de besoin.

6.1. Documentation spécifique à Mandrakelinux

6.1.1. La documentation de Mandrakesoft

Certains de ces manuels sont disponibles avec votre pack Mandrakelinux dans le paquetage `mandrake-doc-fr`. Une fois celui-ci installé, une nouvelle entrée apparaîtra dans le menu principal : D'autres applications+Documentation→Documentation Mandrakelinux en français.

Cette section détaille la documentation produite par Mandrakesoft pour la version en cours :

Guide de démarrage

Ce manuel a pour but de guider vos premiers pas avec Mandrakelinux. Il traite de sujets de base qui intéresseront les nouveaux utilisateurs de GNU/Linux, et décrit les procédures de configuration des éléments principaux de Mandrakelinux.

Manuel de référence

Disponible en ligne et dans la Mandrakelinux - Édition PowerPack, ce document aborde les fonctions avancées de GNU/Linux et l'administration du système.

6.1.2. Ressources Internet

Les sources de renseignements sur Internet sont très nombreuses. Les sites Web dédiés à GNU/Linux et à son utilisation ou à sa configuration sont abondants. Mais il n'y a pas que les sites Web.

Votre source d'information privilégiée à propos de Mandrakelinux devrait être le site officiel de Mandrakelinux (<http://mandrakelinux.com/>). Consultez en particulier la section support (<http://mandrakeexpert.com/>).

Cependant, de nombreuses sources non officielles sont aussi dignes de confiance. Pour n'en citer qu'une : Le Twiki Mandrake Community (<http://mandrake.vmlinux.ca/bin/view/Main/WebHome>) (en anglais). C'est une mine d'informations et de documentation, en plus d'être un site riche en ressources diverses, qui ne manquera pas d'intéresser plus d'un utilisateur de Mandrakelinux.

6.1.2.1. Mandrakeclub

Si vous êtes familier avec les sites de Mandrakelinux, vous connaissez sûrement Mandrakeclub (<http://mandrakeclub.com/>). C'est le point de rencontre de tous les utilisateurs de Mandrakelinux. Vous y trouverez des suggestions, des questions accompagnées de leurs réponses, ainsi que des nouvelles relatives à Mandrakelinux et à GNU/Linux. Vous pourrez y exprimer votre opinion et influencer les développements futurs de Mandrakelinux. Si vous n'êtes pas encore membre, nous vous encourageons à le devenir.

Une section du Mandrakeclub est particulièrement intéressante : la Base de connaissances Mandrakeclub (<http://kb.mandrakeclub.com/>) est la référence au sujet de Mandrakelinux. C'est sans doute la plus grande collection de documentation spécifique à Mandrakelinux sur le Web.

Cette base rassemble des soumissions d'utilisateurs Mandrakelinux. Elle propose aussi un forum de discussion et une lettre d'information. Les articles sont écrits pour les débutants ou les utilisateurs de niveau intermédiaires.

Les sujets abordés vont de problèmes d'administration, comme la maîtrise du *shell*, au réglage des performances de X, le sous-système graphique de GNU/Linux.

6.1.2.2. Mandrakesecure

Le site Alertes de sécurité Mandrakesoft (<http://www.mandrakesoft.com/security/>) (anciennement connu sous le nom de Mandrakesecure) est le site de Mandrakesoft consacré à la sécurité, décrivant les vulnérabilités des paquetages.

6.1.2.3. Mandrakesoft E-training

Le site Internet Mandrakesoft E-Training vous permet de vous procurer des formations de qualité sur GNU/Linux afin d'améliorer votre connaissance de l'*Open Source*. Vous pouvez vous connecter sur le site (<http://campus.mandrakesoft.com>) avec votre compte Mandrakeclub. Une démonstration gratuite sur Samba y est disponible.

6.2. Ressources GNU/Linux

Dans cette section, nous présenterons des ressources utiles pour toute distribution GNU/Linux. La plupart ne sont pas écrites spécialement pour Mandrakelinux, mais sont tout de même très utiles.

6.2.1. Le répertoire `/usr/share/doc`

La plupart des paquetages incluent également leur propre documentation, dans un sous-répertoire de `/usr/share/doc` et leur nom est souvent celui du paquetage. Malheureusement, cette documentation est souvent en anglais. La documentation de la distribution Mandrakelinux est elle-même disponible depuis le répertoire `/usr/share/doc/mandrake/`.

6.2.2. Les pages de manuel

Les pages « man » sont principalement dédiées aux commandes et aux applications en ligne de commande de GNU/Linux. Les commandes utilisées à travers la console ont un rayon d'action très étendu sur le système (voir le chapitre Introduction à la ligne de commande du *Manuel de référence*). Bien que ces pages soient d'un aspect austère au premier abord, elles offrent tous les détails nécessaires et il est recommandé de les consulter dès qu'un problème spécifique à une commande survient.

Les pages man sont sans doute la source d'information principale pour les commandes *shell*. Pratiquement toutes les commandes ont leur page de manuel (*man page*) et il y en a aussi sur le format de certains fichiers de configuration, sur les fonctions de bibliothèques de programmation, etc. Une grande partie des pages de manuel existent en français.

Le contenu des pages de manuel est organisé en différentes sections. Les références à ces sections sont faites de la manière suivante : `open(2)`, `fstab(5)` se réfèrent respectivement à la page de manuel de `open` dans la section 2, et à la page de manuel de `fstab` dans la section 5.



Il est aussi possible d'afficher les pages man dans Konqueror en utilisant le préfixe d'URL `man : /`.

La manière la plus simple de consulter une page de manuel est d'utiliser un navigateur. Dans Konqueror, tapez `man : /man` dans le champ URL et la page de man pour la commande `man` s'affichera. Par exemple, pour afficher la page man de `fstab(5)`, il suffit de taper dans le champ URL : `man : /fstab(5)`

La commande pour afficher une page de manuel dans un terminal (appelé aussi *shell*) est `man` et sa syntaxe est la suivante :

```
man [options] [section] <page  
de manuel>
```

`man` possède sa propre documentation, accessible en tapant `man man`. Les pages de manuel sont pré-formatées puis affichées avec un *pager* (un afficheur page par page), `less` en l'occurrence.

Les noms des pages de manuel et de leurs sections respectives apparaissent en haut de chacune des pages. Tout à fait au bas de ces dernières (en général dans la section **VOIR AUSSI** ou *SEE ALSO* pour les pages de manuel qui ne sont pas encore francisées) se trouvent des références vers d'autres pages de manuel qui traitent de sujets connexes.

Vous pouvez commencer par consulter les pages de manuel des différentes commandes qui sont abordées dans le *Manuel de référence* : `ls(1)`, `chmod(1)`, etc.

Si vous ne tombez pas sur la bonne page de manuel — par exemple, vous voulez utiliser la fonction `mknod` dans un de vos programmes, mais ouvrez la page de manuel de la commande `mknod` —, vous devez mentionner la section : en l'occurrence, `man 2 mknod`. Si vous ne vous souvenez plus de la section exacte, la commande `man -a mknod` parcourra toutes les sections à la recherche de pages de manuel ayant pour nom `mknod`.

Chapitre 7. Utilisation de KDE

7.1. À la découverte de l'environnement KDE

Ce chapitre est une introduction à l'environnement KDE et à son tableau de bord. Il traitera également du concept de bureaux virtuels (comment les gérer et y naviguer aisément) et du concept de session.

7.1.1. Le bureau

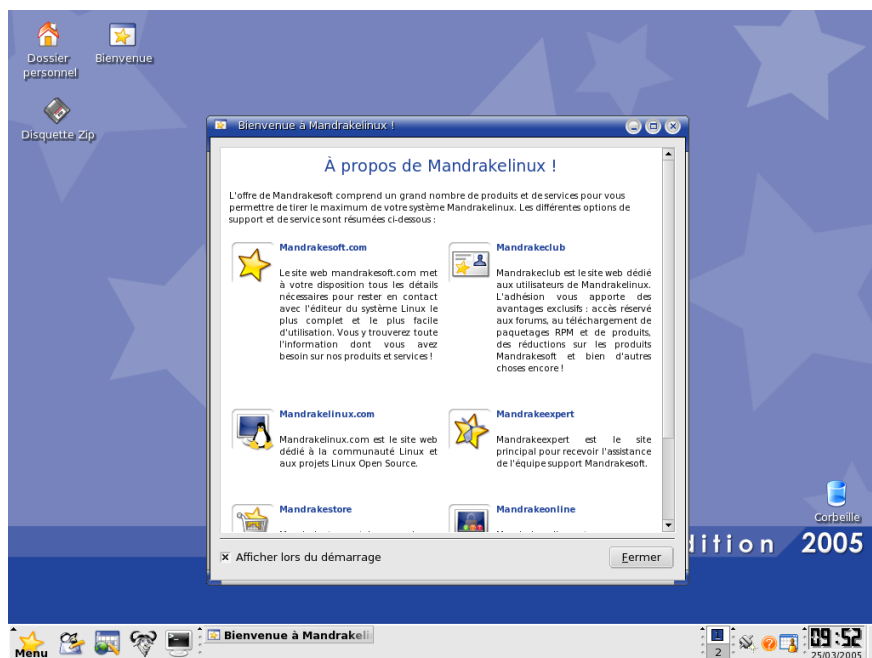


Figure 7-1. Le bureau KDE

KDE respecte le paradigme des bureaux modernes. La figure suivante montre le bureau avec quelques icônes et le tableau de bord en bas. Cependant, il présente une nouveauté pour les habitués du monde Windows® : les bureaux virtuels (voir *Les bureaux virtuels*, page 48).



Les bureaux virtuels ne sont **pas** un concept propre à KDE. D'autres environnements graphiques et gestionnaires de fenêtres les utilisent sous GNU/Linux.

Le bureau contient des icônes qui représentent des fichiers, des répertoires, des applications, des périphériques, des pages Web (en fait, l'adresse de ces pages), etc. Quasiment « tout » peut être placé sur le bureau. Différentes actions sont associées aux icônes selon leur nature, par exemple : cliquer sur un fichier texte l'ouvrira dans un éditeur de texte, cliquer sur une page Web ouvrira son URL dans Konqueror (voir *Gérer vos fichiers*, page 78), et ainsi de suite.

Le tableau suivant présente quelques-unes des icônes que vous verrez sur votre bureau, agrémentées d'une courte définition pour chacune d'entre elles.



Dossier personnel. Donne accès à vos fichiers personnels. Dans les systèmes d'exploitation de type UNIX® (GNU/Linux étant l'un d'entre eux), chaque utilisateur possède un répertoire personnel généralement appelé `/home/nom_utilisateur` où `nom_utilisateur` est le nom sous lequel l'utilisateur s'est connecté.



Corbeille. Donne accès aux fichiers effacés (l'équivalent de la corbeille de Windows®). Sachez qu'il est possible d'effacer directement un fichier sans qu'il ne passe par la corbeille. Donc, certains fichiers effacés peuvent ne pas être accessibles par l'entremise de la corbeille.



Icônes dynamiques pour les supports amovibles. Représentent des icônes associées aux périphériques amovibles de votre système (lecteur de CD-ROM, lecteur de disquette, lecteur ZIP/JAZ, etc.). En cliquant

sur une d'entre elles, vous ouvrirez le support placé dans ce périphérique. Un message d'erreur peut également s'afficher si aucun support n'est présent ou si le support ne peut être lu, pour une raison quelconque.

7.1.2. Le tableau de bord

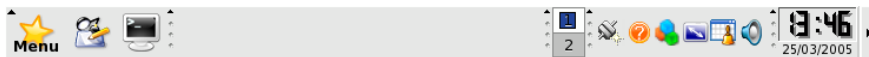






Figure 7-2. Le tableau de bord de KDE

Le tableau de bord est la barre située au bas du bureau¹, qui contient les composants principaux suivants :

 **Le menu principal.** Donne accès à tous les logiciels installés sur le système. Il s'agit de l'équivalent du menu Démarrer de Windows®. Les logiciels sont triés par catégorie de façon à ce que l'on puisse facilement trouver l'application voulue.

 **Affichage du bureau.** Permet de minimiser toutes les fenêtres actuellement ouvertes. Cliquer dessus une deuxième fois permet de retrouver les fenêtres ouvertes. Cette fonctionnalité est très pratique quand le bureau est surchargé de fenêtres ouvertes et que l'on veut, par exemple, accéder à une icône du bureau.

 **Applet de sélection de bureau.** Permet de passer facilement d'un bureau virtuel à un autre. Voir *Les bureaux virtuels*, page 48, pour plus de renseignements.

 **Applet de résolution graphique.** Permet de changer la résolution graphique à la volée. Grâce à une résolution plus élevée, vous disposez de plus d'espace sur le bureau pour faire cohabiter plusieurs fenêtres. Voir *Modification de la résolution de l'écran*, page 50, pour plus d'information.

7.1.3. Les bureaux virtuels

Les bureaux virtuels vous donnent plus d'espace pour placer vos fenêtres de travail ; ils vous permettent également d'organiser vos fenêtres par tâches (travail, jeux, Internet, etc.).

On peut comparer les bureaux virtuels à différents écrans disponibles, mais avec un seul moniteur. Deux bureaux sont disponibles par défaut. Pour ajouter ou enlever des bureaux virtuels, il suffit de cliquer avec le bouton droit sur l'applet de sélection de bureau et de sélectionner Configurer les bureaux virtuels depuis le menu déroulant. En utilisant le curseur situé en haut de la fenêtre de paramétrage, vous pourrez activer jusqu'à 20 bureaux virtuels. Cliquez sur OK lorsque vous êtes satisfait de vos paramètres.

Par défaut, les bureaux virtuels sont nommés bureau N, où N est le numéro du bureau. Afin de donner des noms plus significatifs à vos bureaux virtuels (comme Boulot, Jeux, Internet), cliquez avec le bouton droit sur l'applet de sélection de bureau et sélectionnez Configurer les bureaux virtuels dans le menu déroulant. Cliquez sur la zone de saisie du bureau que vous voulez renommer et indiquez le nouveau nom. Cliquez sur Appliquer afin que les modifications s'appliquent immédiatement. Appuyez sur OK lorsque vous êtes satisfait de vos paramètres.

Quand vous vous connectez dans KDE, Le bureau virtuel affiché est celui qui était actif lorsque vous avez quitté KDE la dernière fois. Pour changer de bureau virtuel, il suffit de cliquer sur le nom du nouveau bureau dans l'applet de sélection de bureau et voilà !

1. Par défaut, le tableau de bord est placé en bas, mais il peut être placé sur n'importe lequel des bords du bureau.

7.2. Personnalisation du bureau

7.2.1. Modification de l'apparence du bureau

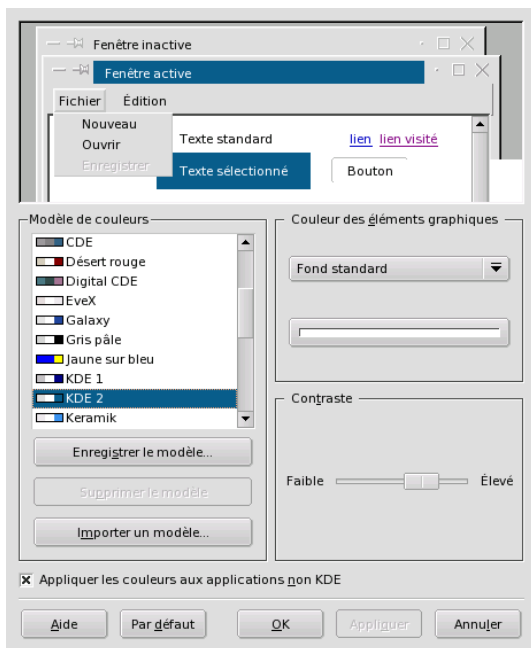


Figure 7-3. Modification du modèle de couleurs de KDE

Pour modifier le modèle des couleurs du bureau, choisissez le sous-menu Couleurs depuis le menu Système+Configuration+KDE+Apparence (LookNFeel) du menu principal. Dans la liste Modèles de couleurs qui affiche les modèles prédéfinis, sélectionnez celui que vous désirez, puis cliquez sur Appliquer.

Il est possible de créer un modèle de couleurs personnel en cliquant sur l'élément dont vous voulez changer la couleur (par exemple, sur Fenêtre Active pour changer les couleurs de la fenêtre active) ou en le sélectionnant dans le menu déroulant Couleur des éléments graphiques. Une fois l'élément sélectionné, cliquer sur la barre de couleur ouvrira la boîte de dialogue de sélection des couleurs, dans laquelle il suffit de sélectionner la couleur puis de cliquer sur OK afin d'appliquer cette couleur à l'élément choisi.

Cliquer sur Enregistrer le modèle permet d'enregistrer le modèle pour une réutilisation ultérieure ; le nom du modèle vous sera demandé. Une fois le champ rempli, il suffit de cliquer sur OK. Cliquer sur Supprimer le modèle détruit le modèle de couleurs sélectionné, les modèles prédéfinis ne peuvent pas être supprimés.



Aucune confirmation n'est demandée pour détruire un modèle de couleurs, aussi n'utilisez le bouton Supprimer le modèle qu'avec précaution.

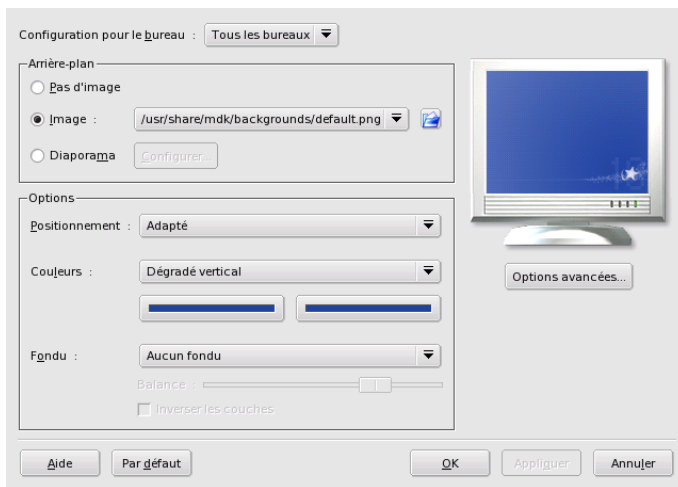


Figure 7-4. Modification du fond d'écran de KDE

Pour modifier le fond d'écran du bureau, choisissez le sous-menu Fond d'écran dans le menu Système+Configuration+KDE+Apparence (LookNFeel) du menu principal. Choisissez l'option d'image de fond d'écran dans la section Arrière-plan et le placement, les couleurs et le fondu dans la section Options.

Enfin, l'onglet Options avancées permet d'ajuster des paramètres particuliers, comme l'utilisation d'un programme externe pour dessiner le fond d'écran, la taille de la mémoire cache réservée aux images, etc.



Tous les paramétrages de fond d'écran de bureau peuvent s'appliquer à un seul bureau en utilisant la liste déroulante Configuration pour le bureau. Toutefois, cette option nécessite plus de mémoire.

7.2.2. Gestion des icônes du bureau

Ajout d'icônes. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fond du bureau et choisissez Créer un nouveau. Dans le sous-menu, choisissez le type d'objet à créer sur le bureau :

- Dossier crée un nouveau dossier sur votre bureau où il est possible de stocker des fichiers.
- En choisissant Fichier→Lien vers une application, vous créez un lanceur d'application. Lorsque vous cliquerez dessus, l'application sera lancée comme si elle l'avait été depuis un menu ou la ligne de commande. Cette fonctionnalité est très pratique pour créer des raccourcis rapides vers les applications les plus utilisées.
- Si vous optez pour Fichier→Lien vers un URL, vous créez une icône qui vous donnera directement accès à l'URL (généralement une page ou un site Web). Utilisez cette fonctionnalité pour ajouter des icônes pour vos sites préférés.



La liste ci-dessus **n'est pas** exhaustive. En fait, les différentes possibilités offertes par ce menu dépendent des logiciels installés sur votre système.

Veuillez garder à l'esprit que les formulaires qu'il faut remplir afin d'ajouter une application varient selon le type d'objet à créer. Leurs options sont cependant fort simples.

Modification des icônes. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône que vous désirez modifier et choisissez Propriétés dans le menu. Vous pourrez ensuite modifier le titre (la chaîne de caractères affichée sous l'icône), l'image de l'icône et d'autres propriétés qui dépendent du type de l'objet (dossier, application, URL, etc.). Une fois que les différentes modifications désirées auront été effectuées, cliquez sur OK afin de les appliquer.

Suppression des icônes. Pour enlever une icône, il suffit de cliquer avec le bouton droit de la souris sur celle-ci, puis de sélectionner l'élément Supprimer pour l'effacer définitivement, ou Mettre à la corbeille pour la déplacer dans la poubelle (d'où elle pourra être restaurée plus tard). Dans tous les cas, l'action ne sera effectuée qu'une fois confirmée.

7.2.3. Modification de la résolution de l'écran

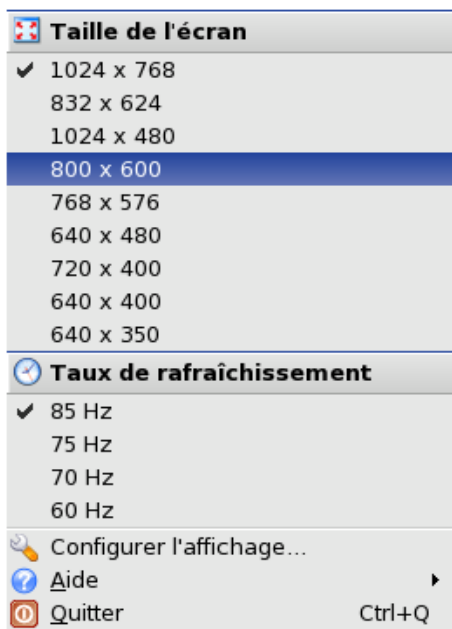


Figure 7-5. Liste des résolutions d'écran disponibles

En cliquant sur l'icône de l'applet de changement de résolution, la liste des tailles et taux de rafraîchissement disponibles apparaîtra (figure 7-5). Les valeurs courantes sont cochées.

Pour changer un paramètre, choisissez-le depuis la liste et une fenêtre apparaîtra, demandant si la nouvelle configuration est satisfaisante (figure 7-6). Il faut alors cliquer sur Accepter la configuration pour que la nouvelle configuration soit appliquée de façon définitive. Sinon la configuration antérieure sera restaurée.

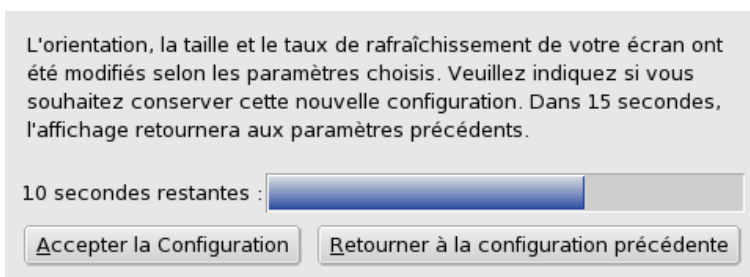


Figure 7-6. Changement de résolution



Plus le taux de rafraîchissement est élevé, plus l'image semblera stable. Mieux vaut donc sélectionner le taux le plus élevé disponible pour une résolution donnée, ce qui contribuera à apaiser vos yeux.

Si vous souhaitez que les changements soient conservés d'une session à l'autre, choisissez Configurer l'affichage dans le menu et assurez-vous que les options Appliquer les paramètres au démarrage de KDE et Autoriser l'application de la boîte à miniatures sont cochées.

7.3. Les sessions KDE

KDE et ses applications prennent en charge les sessions. Cette fonctionnalité permet au système de sauvegarder l'état de toutes les applications qui étaient en fonction lorsqu'un utilisateur donné s'est déconnecté de l'environnement graphique, puis de les restaurer lorsque l'utilisateur se connecte à nouveau.



Gardez à l'esprit que les applications ne faisant pas partie de KDE, et même quelques applications KDE, ont une prise en charge des sessions limitée. Aussi, le degré de recouvrement de session dépend du programmeur, allant de la simple réouverture d'une application, jusqu'à la réouverture de l'application ainsi que des fichiers ouverts à l'intérieur de cette application.

Par défaut, KDE enregistre automatiquement les sessions lorsque vous vous déconnectez de l'environnement graphique. Pour changer ce comportement, ouvrez le Gestionnaire de session (Système+Configuration+KDE+Composants→Gestionnaire de session depuis le menu principal.), faites vos choix et cliquez sur OK. Les changements seront effectifs la prochaine fois que vous vous connecterez sous KDE.

Navigation Web et courrier

Il est très facile d'utiliser Internet avec Mandrakelinux. Étant donné qu'un grand nombre de clients de messagerie et navigateurs sont disponibles, vous pouvez choisir celui qui vous convient le mieux.

Le client de messagerie par défaut sous Mandrakelinux appartient à la suite de logiciel Kontact et se nomme KMail. Grâce à lui, vous pourrez lire votre courrier, filtrer les messages indésirables, signer et crypter vos envois, et plus encore (consultez *Rédaction de courrier électronique avec KMail*, page 55). Nous vous expliquerons comment naviguer sur Internet avec Firefox (voir *Navigation sur le Web avec Firefox*, page 63, qui menace sérieusement le monopole d'Internet Explorer, d'autant plus qu'il existe une version pour Windows®). Vous apprécierez bien vite la navigation par onglet, lire les informations en flux RSS (*RSS feeds*) ainsi que les fonctionnalités classiques d'un navigateur telle que la gestion (et l'importation) de marque-pages (ou favoris).

Chapitre 8. Rédaction de courrier électronique avec KMail

Il existe de nombreux logiciels de courrier électronique fonctionnant en mode graphique sous GNU/Linux : KMail, Mozilla Thunderbird, Mozilla Messenger, etc. KMail est un client de courrier électronique en mode graphique sous GNU/Linux. Il est intégré à un client de travail collaboratif nommé Kontact. Ce chapitre traitera de la configuration et de l'utilisation de KMail pour composer, lire et organiser vos messages.



Vous pouvez lancer KMail par le menu Internet→Courrier→Courrier électronique. Notez que nous n'expliquerons que les étapes minimales nécessaires au bon fonctionnement du logiciel. Vous pourrez explorer les autres options de configuration pendant l'utilisation du logiciel.

8.1. Configuration de KMail

La première fois que vous utiliserez KMail, la fenêtre de configuration s'ouvrira automatiquement. Sinon, choisissez Configuration→Configurer KMail pour l'afficher. Elle est constituée d'une liste de catégories (sur la gauche) et d'options de configuration pour chacune de ces catégories (sur la droite). Premièrement, une identité¹ doit être définie dans la catégorie Identités. KMail vous offre un exemple contenant une identité par défaut créée à partir des données de votre compte (nom d'utilisateur, nom réel, etc.). Cliquez sur le bouton Modifier et dans l'onglet Général, remplissez les champs Votre nom, Organisation et Adresse électronique (voir figure 8-1).

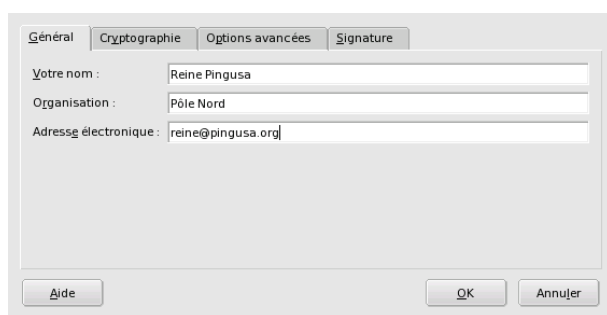


Figure 8-1. Réglage des paramètres généraux de l'utilisateur

Utilisez les onglets Cryptographie, Options avancées et Signature pour régler d'autres paramètres tels qu'une Adresse de réponse différente, une clé GPG pour sécuriser la transmission de vos messages, et ainsi de suite. Une fois que vos réglages vous satisferont, cliquez sur OK puis sur Appliquer : vous venez tout juste de créer votre identité par défaut.

Pour configurer les serveurs de courrier électronique, sélectionnez la catégorie Réseau. Dans l'onglet Envoi des messages, cliquez sur le bouton Ajouter, choisissez le transport SMTP et cliquez sur OK. Dans l'onglet Général, remplissez le champ Nom et le champ Serveur avec le nom du serveur SMTP ou son adresse IP (voir figure 8-2). Les autres champs peuvent demeurer tels quels, avec leurs valeurs par défaut.

1. Si vous possédez plus d'une adresse de courriel, par exemple une pour le travail et une autre pour votre correspondance personnelle, il est utile de créer une identité pour chacune d'entre elles.

Transport : SMTP

Général Sécurité

Nom : Mon FAI

Serveur : smtp.fai.net

Port : 25

Précommande :

☐ Le serveur exige une identification

Utilisateur :

Mot de passe :

☐ Enregistrer le mot de passe SMTP dans le fichier de configuration

☐ Envoyer un nom d'hôte personnalisé au serveur

Nom d'hôte :

OK Annuler

Figure 8-2. Configuration du serveur de sortie du courrier électronique



Pour des raisons de sécurité, il se peut que le serveur de courrier sortant que vous utilisez ait besoin d'une identification. Si c'est le cas, cochez l'option *Le serveur exige une identification* et remplissez les champs *utilisateur* et *mot de passe* avec les renseignements que votre FAI vous a donnés.

Pour recevoir votre courrier, vous devez créer au moins un compte. Dans l'onglet *Réception des messages*, cliquez sur le bouton *Ajouter*, choisissez POP3 comme type de compte² et cliquez sur OK. Dans l'onglet *Général*, donnez un Nom approprié au compte, puis remplissez le champ *Serveur* avec le nom du serveur POP3 ou son adresse IP. Votre FAI devrait vous avoir donné un nom d'utilisateur et un mot de passe qui doivent être entrés dans les champs respectifs. Cochez l'entrée *Enregistrer le mot de passe POP* dans le fichier de configuration pour éviter d'avoir à entrer votre mot de passe à chaque fois que vous voulez récupérer vos messages (voir figure 8-3)³. Si vous consultez vos messages d'un compte POP3 depuis plusieurs ordinateurs différents, vous devriez cocher la case *Laisser les messages récupérés sur le serveur*. Vous pourrez ainsi accéder aux messages déjà téléchargés sur une autre machine. Cliquez sur OK pour ajouter le compte.

2. Vu que la plupart des FAI proposent des comptes POP3 pour récupérer votre courrier, nous l'avons utilisé dans notre exemple. Si vous avez un autre type de compte, comme IMAP (*Internet Mail Access Protocol*), la configuration est un peu différente.

3. Toutefois comprenez que ceci implique que n'importe quel utilisateur pourra accéder à votre courriel s'il est connecté avec votre identifiant.

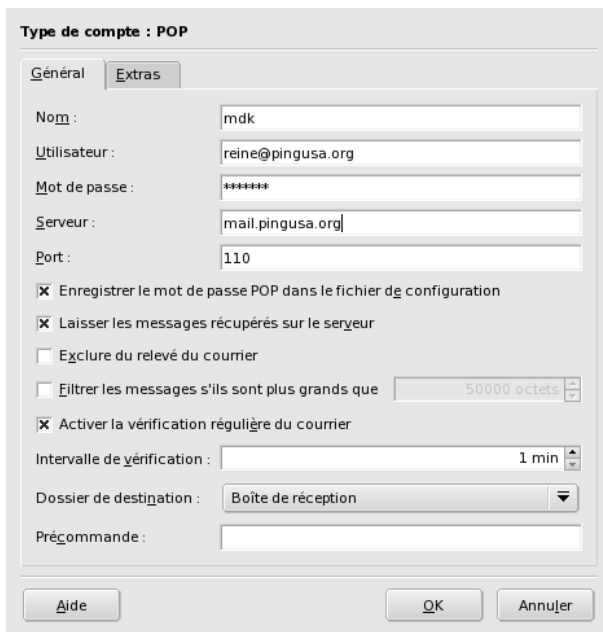


Figure 8-3. Configuration d'un compte POP3



Si vous possédez une connexion permanente à Internet (comme DSL ou modem câble), le fait de cocher l'option Activer la vérification régulière du courrier et de sélectionner une Intervalle de vérification (en minutes) indiquera à KMail de récupérer vos messages périodiquement.

Si vous voulez que KMail gère plus d'un compte de courrier, vous n'avez qu'à répéter la procédure susmentionnée pour chacun des comptes supplémentaires. Une fois que vos réglages vous conviendront, cliquez sur OK et KMail sera maintenant prêt à envoyer et à recevoir du courrier depuis Internet.

8.2. L'interface de KMail

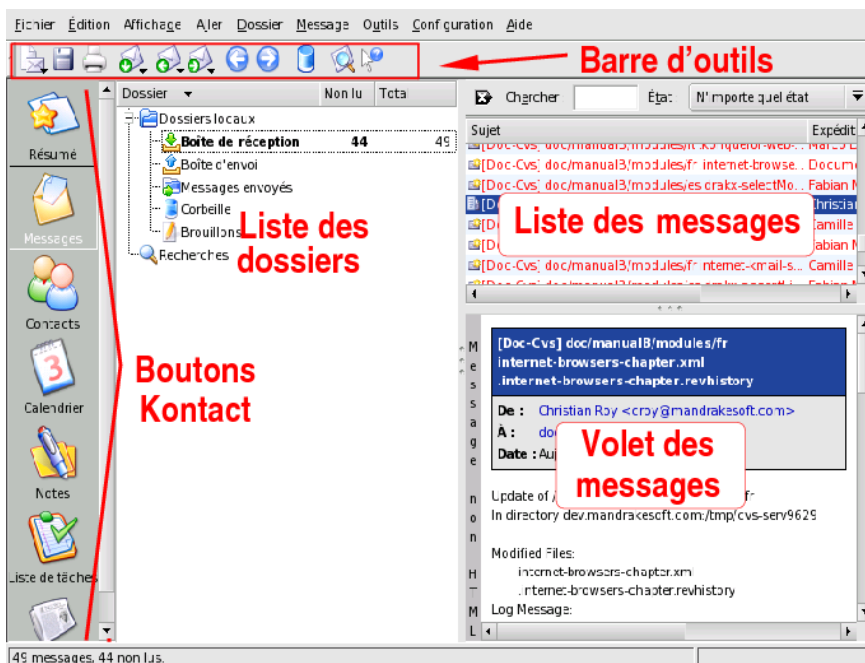


Figure 8-4. Interface du client KMail



Si le paquetage `kcontact` n'est pas installé, les boutons `Kontakt` sur la gauche seront absents.

Barre d'outils. Les boutons associés aux actions principales se trouvent ici. Voir tableau 8-1.

Liste de messages. Les informations (sujet, date, expéditeur, etc.) au sujet des messages stockés dans le dossier actuellement sélectionné sont affichées à cet endroit.

Volet des messages. Le contenu du message sélectionné s'affiche ici.

Liste des dossiers. Tous vos dossiers y sont énumérés. Les dossiers par défaut sont `Boîte de réception` (messages entrants), `Boîte d'envoi` (messages en attente d'envoi), `Messages envoyés` (messages déjà envoyés), `Corbeille` (messages effacés), et `Brouillons`.

Boutons de Kontakt. KMail est désormais un composant de la suite `Kontakt`. La partie gauche de l'interface présente les boutons permettant d'accéder à chacun des composants de `Kontakt`.

Le tableau suivant montre et décrit les boutons les plus importants qui sont disponibles dans la barre d'outils de KMail. Il mentionne également leurs raccourcis clavier respectifs et explique leurs fonctions.

Bouton	Raccourci clavier	Fonction
	Ctrl-N	Composer un nouveau message. Vous devrez remplir les champs À et Sujet dans la fenêtre de composition de message.
	Ctrl-L	Récupérer les messages pour tous les comptes de courrier définis. Si vous maintenez ce bouton enfoncé, une liste de tous vos comptes sera affichée. Sélectionnez celui pour lequel vous désirez uniquement récupérer les messages.
	R	Répondre à l'auteur du message sélectionné. Une fenêtre de composition s'affichera. Quelques champs seront déjà remplis.
	F	Transmettre (envoyer à un tiers) le message sélectionné. Vous devrez remplir le champ À dans la fenêtre de composition de message.
	D	Effacer les messages sélectionnés. Les messages effacés seront déplacés dans le dossier <code>Corbeille</code> . Vous pouvez récupérer ces messages, mais il est impossible de récupérer les messages qui auront été effacés depuis la <code>Corbeille</code> : faites attention !

Tableau 8-1. Boutons de la barre d'outils de KMail



La plupart de ces boutons sont munis d'une petite flèche noire située en bas à droite. Elle indique qu'un menu abritant des actions supplémentaires peut être affiché en cliquant sur le bouton de la souris un peu plus longtemps.

8.3. Composition d'un message

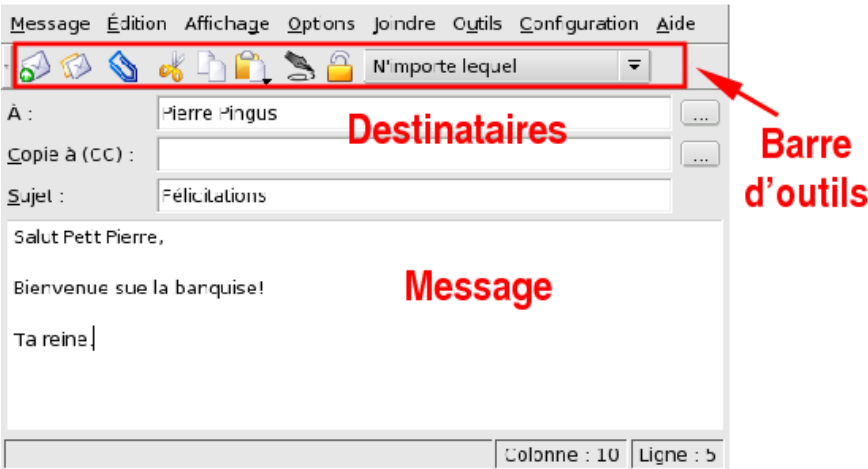


Figure 8-5. La fenêtre pour composer des messages

Barre d'outils. Les boutons principaux de composition se trouvent ici. Voir tableau 8-2

Corps du message. La partie de la fenêtre qui contient le contenu de votre message.

Destinataires du message. La liste de tous les destinataires auxquels s'adresse le message. Par défaut, les options suivantes sont affichées :

- **À :** le destinataire « principal » à qui s'adresse ce message.
- **Cc (copie conforme) :** destinataire « secondaire » visible à qui s'adresse ce message. Tous les destinataires sauront à qui ce message a été envoyé.



Choisissez Affichage→BCC depuis le menu pour afficher le champ BCC (*Blind Carbon Copy*, soit copie conforme cachée). Ces destinataires sont également ■ secondaires ■ mais sont cachés aux autres destinataires de ce message. Aucun destinataire n'aura accès aux adresses des destinataires mis en BCC.

Le tableau suivant montre les boutons les plus utilisés de la fenêtre de composition de message. Nous vous indiquons également leurs raccourcis clavier ainsi que leurs fonctions.

Bouton	Raccourci clavier	Fonction
	Ctrl-Entrée	Envoie le message immédiatement (votre connexion réseau doit être active). Une copie de votre message sera conservée dans le dossier Messages envoyés.
		Mettre le message en attente. Le message sera sauvegardé dans le dossier À envoyer et sera expédié la prochaine fois que vous demanderez que le courrier soit envoyé.
		Attacher un fichier au message. Cette fonction est aussi accessible à travers le menu Joindre→ Joindre un fichier. Un sélecteur de fichier standard apparaîtra. Choisissez le fichier que vous voulez mettre en pièce jointe et cliquez sur OK. Répétez l'opération si vous voulez envoyer plusieurs fichiers.

Tableau 8-2. Boutons de la barre d'outils de composition de message

8.4. Cryptographie

8.4.1. Utilisation d'une clé PGP

KMail propose des fonctions de cryptographie pour vous permettre de crypter et signer vos messages, de façon à sécuriser vos échanges électroniques. Avec un besoin toujours croissant de confidentialité sur Internet, nous vous encourageons à essayer ces techniques.

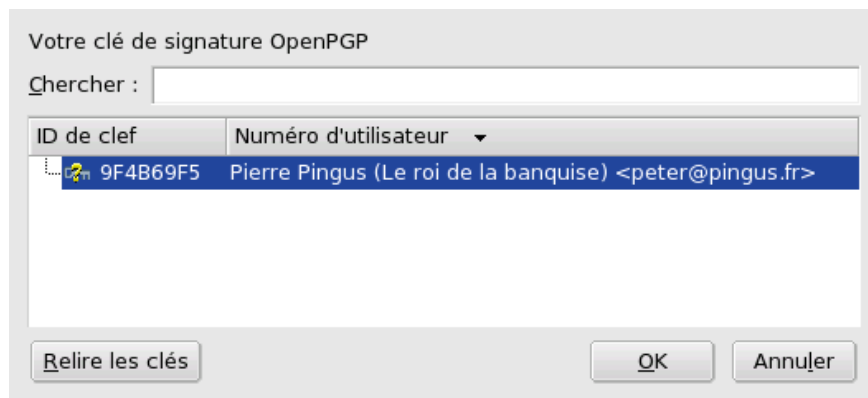



Figure 8-6. Utilisation de OpenPGP avec KMail

Vous avez tout d'abord besoin d'une clé de chiffrement PGP. Si vous n'en possédez pas déjà une, voici comment procéder :



1.  Ouvrez une fenêtre de terminal (Système+Terminaux→Konsole)(Administrer votre système→Utiliser un émulateur de terminal).
2. Tapez `gpg --gen-key`.
3. À la question concernant le type de clé, entrez le chiffre correspondant à DSA et ElGamal.
4. Choisissez ensuite la taille de la clé : 2048 bits est la longueur par défaut, suffisante pour les besoins actuels ; 4096 est sans doute extrême.
5. vous pouvez choisir un délai d'expiration : 0 signifie que la clé n'expirera jamais.
6. Entrez ensuite votre identification, qui contient généralement votre Nom réel, une Adresse courriel et un Commentaire optionnel.
7. Entrez finalement votre mot de passe pour l'activation de la clé : il devrait comporter des lettres majuscules et minuscules, chiffres et symboles pour une sécurité maximale. Vous devrez le rentrer deux fois.
8. GPG va maintenant générer la clé. Utilisez votre ordinateur pendant ce temps pour faciliter la génération d'événements aléatoires, nécessaires à la création de la clé.
9. Une fois que vous avez repris la main sur la console, tapez `gpg --list-keys` pour vérifier la génération. Vous devriez obtenir une sortie semblable à :


```
/home/peter/.gnupg/pubring.gpg
-----
pub   1024D/9F4B69F5 2005-03-29
uid           Pierre Pingus (Le roi de la banque) <peter@pingus.fr>
sub   2048g/927211A4 2005-03-29
```

Pour plus d'information à propos des techniques GPG, consultez la page de man `gpg` ou cet excellent tutoriel (<http://linsec.ca/bin/view/Main/GnuPG>).

Pour déclarer votre nouvelle clé, retournez à la fenêtre de Gestion des identités (Configuration→Configurer KMail), et cliquez sur le bouton Modifier pour chacune de vos identités. Allez alors dans l'onglet Cryptographie et cliquez sur les boutons Modifier pour les champs Clé de signature OpenPGP et Clé de chiffrement OpenPGP : vous pourrez alors choisir votre clé (voir figure 8-6), validez ensuite vos choix.

Si vous écrivez de nouveaux messages, deux nouvelles icônes vont désormais apparaître :

-  Celui-ci permet de rajouter une signature électronique au message, prouvant que vous êtes bien l'auteur du message.
-  Celui-là permet de crypter un message, de sorte que seul le destinataire sera capable de le lire. Notez cependant que le destinataire devra au préalable vous avoir communiqué sa clé publique.

Une fois votre message écrit, cliquez sur les icônes correspondant aux actions de cryptographie souhaitées (signer et/ou crypter), puis cliquez sur  ou **Ctrl-Enter**. Un dialogue apparaît alors, permettant de confirmer les clés à utiliser :

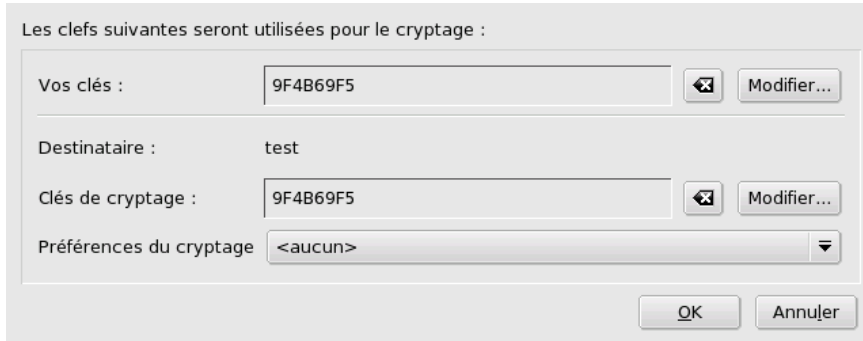


Figure 8-7. Dialogue de choix des clés de chiffrement

Il vous sera finalement demandé de rentrer votre « phrase de passe » GPG.

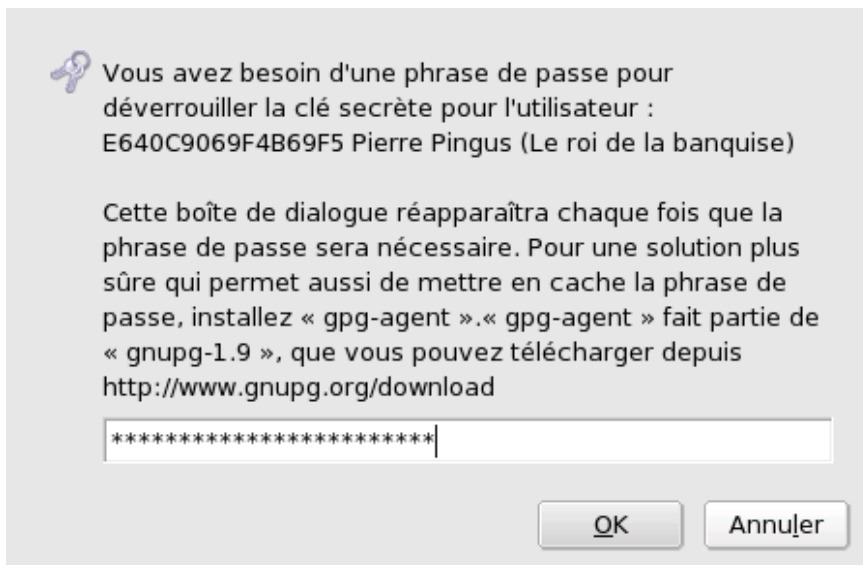


Figure 8-8. Dialogue d'authentification GPG

Lorsque vous recevrez des messages cryptés, votre phrase de passe sera aussi requise.

Chapitre 9. Navigation sur le Web avec Firefox

Naviguer sur le Web signifie consulter des documents en format électronique publiés par des organisations ou des individus. Chacun de ces documents est accessible grâce à son adresse, aussi appelée URL.

Ce chapitre traite du navigateur Firefox, reconnu pour sa vitesse. Il gagne de la popularité tous les jours, défiant d'autres navigateurs bien connus sur d'autres systèmes d'exploitation grâce à sa disponibilité multi-plateformes. Avec Firefox vous bénéficiez de la navigation par onglet, de signets dynamiques (*live bookmarks*), de possibilités de recherche multiples, et plus encore. Une des forces de Firefox est sa capacité illimitée en terme de personnalisation à travers des extensions (*Extensions*, page 66) et des thèmes (*Thèmes*, page 67).

9.1. Un premier regard sur Firefox

Vous pouvez lancer le navigateur Firefox en sélectionnant Internet+Navigateurs Web→Mozilla Firefox (navigateur) depuis le menu principal.

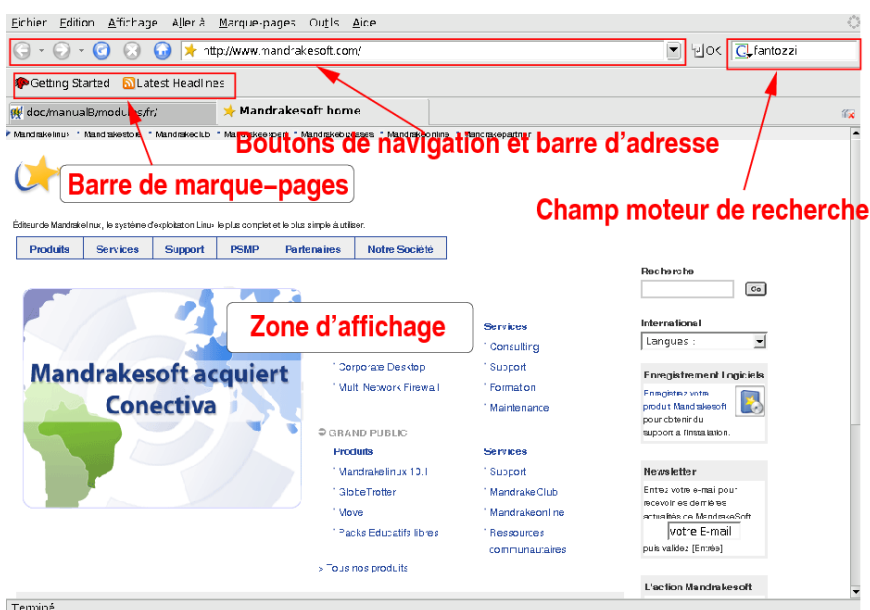


Figure 9-1. Interface de Firefox



Si l'interface de Firefox s'affiche dans une autre langue que celle que vous attendiez, vous pouvez facilement y remédier : allez dans le menu Édition→Préférences, et sélectionnez les options pour Général→Langues. Vous pourrez alors sélectionner la langue désirée. Placez votre langue préférée en haut de la liste et les changements s'appliqueront automatiquement.



Le paquetage mozilla-firefox-fr doit être installé pour obtenir l'interface en français.

La figure 9-1, montre l'interface de Firefox. Voici une liste des éléments qui la composent :

- La zone d'affichage de la page. C'est ici qu'est affiché le contenu des pages Web que vous visitez.
- La barre de marque-pages (ou signets). Elle abrite les boutons qui vous donnent accès à vos sites favoris (voir *Gestion des marque-pages*, page 65), ainsi qu'aux signets dynamiques.

- Les boutons et la barre de navigation. Les boutons de navigation sont expliqués dans *Surf sur le Web*, page 64. C'est dans la barre de navigation que vous entrez l'URL d'un site Internet (ou l'emplacement d'un fichier local, en utilisant `file://` comme partie du protocole de l'URL).
- Champ de moteurs de recherche. Tapez simplement un mot clé et choisissez un moteur de recherche (tel que Googletm, Yahoo!, Dictionary.com, etc. Les résultats apparaîtront dans la zone d'affichage de la page.

9.2. Surf sur le Web

Le tableau qui suit décrit les boutons de navigation les plus utilisés dans un navigateur Web.







Bouton	Raccourci-clavier	Fonction
	Alt-flèche gauche	Précédent. Retourne à la page visitée avant celle en cours. Il peut être pressé plusieurs fois afin de revenir sur plus d'une page, mais beaucoup de pages utilisent la redirection automatique, donc il est possible que ça ne fonctionne pas toujours. En gardant ce bouton appuyé (ou en cliquant sur le petit triangle noir à sa droite), vous afficherez la liste de toutes les pages auxquelles vous pouvez accéder à travers cette fonction.
	Alt-flèche droite	Suivant. Retourne à une page déjà visitée qui suit celle en cours. Les commentaires s'appliquant au bouton « Précédent » sont également valables pour cette fonction.
	Ctrl-R	Actualiser. La page en cours est mise à jour. Par défaut, la page est recherchée dans la mémoire cache du navigateur (dans un espace de stockage temporaire sur le disque) et transférée depuis là. Pressez la touche Shift tout en cliquant sur le bouton recharger pour télécharger à nouveau la page depuis Internet.
	Esc	Arrêter. Arrête le transfert en cours de l'objet demandé et, par conséquence, arrête la page en cours de chargement. Remarquez l'emploi du mot « objet » au lieu de « page ». Ceci est dû au fait que les pages Web ne sont pas uniquement composées de code HTML, mais aussi d'images ou même d'un tout autre type de média.
		Page d'accueil. Vous ramène à la page par défaut de Firefox que vous pouvez personnaliser par le sous-menu Édition+Préférences→Général.
		Moteur de recherche. En entrant un mot clé dans ce champ (tel que Linux), vous ferez une requête sur un des moteurs de recherche prédéfini tel que Google tm , Yahoo! et Creative Commons. En cliquant sur le logo Google tm , vous pouvez personnaliser les moteurs de recherche en cliquant sur Ajouter des moteurs de recherche.

Tableau 9-1. La barre d'outils de Firefox

9.3. Utilisation du panneau latéral

La panneau latéral donne un accès rapide aux sites connexes à celui actuellement affiché, ainsi qu'à vos marque-pages. Pour l'activer, sélectionnez Affichage+Panneau latéral depuis le menu, puis sélectionnez Marque-pages (**Ctrl-B**) ou Historique (**Ctrl-H**).

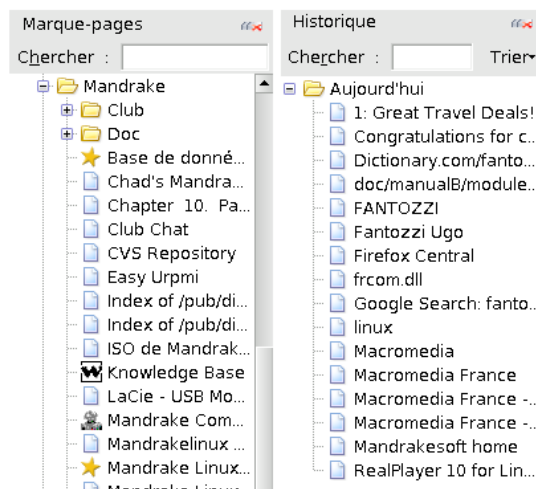


Figure 9-2. Marque-pages et Historique

Recherche. Entrez un mot clé (comme Mandrakelinux) dans le champ Chercher et cliquez sur **Entrée**. Tous les éléments contenant votre mot clé seront affichés sous le champ Chercher. Cette fonction s'applique aux deux panneaux latéraux (Marque-pages et Historique).

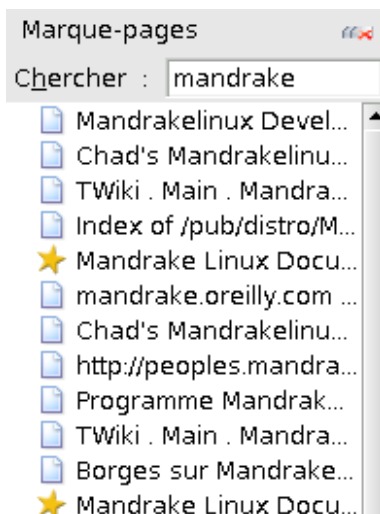


Figure 9-3. Champs de recherche dans le panneau latéral Marque-pages

Marque-pages. Tous vos marque-pages peuvent être accessibles depuis la barre latérale. En cliquant sur l'un d'eux, une requête sur cette page sera lancée automatiquement et elle sera affichée dans la zone d'affichage. Pour trouver un marque-pages spécifique en s'appuyant sur un mot clé, tapez simplement ce mot dans le champ Chercher (voir figure 9-3).

Historique. Firefox garde une trace des URL que vous avez visitées il y a N jours, où N est un nombre de jours qui peut être configuré (par défaut, il est réglé à 9 jours). Si vous souhaitez retourner à un site visité il y a 3 jours, accédez à l'entrée il y a 3 jours et cliquez sur +. Tous les sites que vous avez visités cette journée seront affichés. Cliquez sur l'un d'eux pour l'afficher dans la zone d'affichage. Pour chercher un site spécifique, tapez son nom ou son URL dans le champ Chercher.



Pour changer le nombre de jours de l'historique, cliquez sur Édition+Préférences→Vie privée, puis changez la valeur dans la section Historique.

9.4. Gestion des marque-pages

Ils sauvegardent les URL de vos sites Web favoris. Ils peuvent être organisés comme vous le désirez : par sujet, par adresse, par catégorie, etc. Votre système Mandrakelinux possède déjà quelques catégories de marque-pages, que vous pouvez utiliser comme guide pour organiser les vôtres. En sélectionnant le menu Marque-pages→Gérer les marque-pages, vous ouvrirez la fenêtre de gestion des signets (figure 9-4).

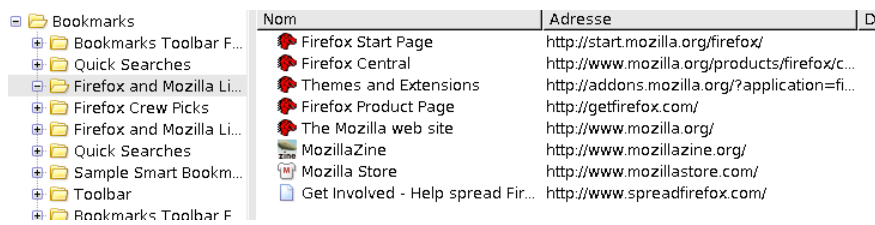


Figure 9-4. Fenêtre de gestion des marque-pages

Les marque-pages sont organisés en arbre, toutes les opérations ayant lieu sur le nœud de l'arbre actuellement choisi. Le bouton Nouveau dossier parle de lui-même. Utilisez les répertoires pour grouper les marque-pages comme bon vous semblera. Cliquez sur Nouveau séparateur pour ajouter une ligne séparatrice sous le nœud actuel. Cliquez sur Propriétés pour changer les propriétés actuelles du marque-pages (nom, URL, mot-clé, etc.) L'option Renommer permet de changer le nom du signet affiché ; Effacer l'efface.

Les marque-pages peuvent être exportés vers un fichier HTML. Sélectionnez le sous-menu Fichier→Exporter, entrez le nom du fichier (bookmarks.html par défaut) du fichier des marque-pages à exporter et cliquez sur le bouton Enregistrer.

Les marque-pages peuvent aussi être importés depuis un fichier HTML. Sélectionnez le sous-menu Fichier→Importer, entrez le nom du fichier des marque-pages à importer et cliquez sur le bouton Ouvrir.

9.5. Onglet de navigation

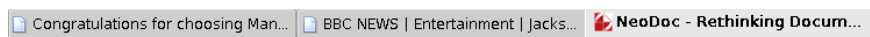



Figure 9-5. Onglet de navigation de Firefox

Mozilla vous permet de naviguer sur plusieurs pages Web en même temps, en utilisant une caractéristique vraiment agréable appelée Onglet de Navigation. Au lieu d'ouvrir une nouvelle fenêtre à chaque fois que vous souhaitez voir une autre page, vous pouvez ouvrir un nouvel onglet.

 Cliquez sur ce bouton (situé à droite de la liste d'onglet) pour fermer l'onglet actuel. Faites un clic droit et vous aurez des options telles que nouveaux onglets, recharger l'onglet actuel et tous les onglets, ou même les fermer. Vous pouvez aussi ouvrir un nouvel onglet à travers le sous-menu Fichier→Nouvel onglet, ou simplement en tapant **Ctrl-T**. D'autre part, **Ctrl-W** fermera l'onglet courant.

9.6. Extensions

Elles permettent d'étendre les fonctionnalités de Firefox. Elles sont en quelque sorte des greffons ou *plugins*. Vous pouvez leur accéder à travers le sous-menu Outils→Extensions. Ensuite cliquez sur Obtenir d'autres extensions et cette page apparaîtra :

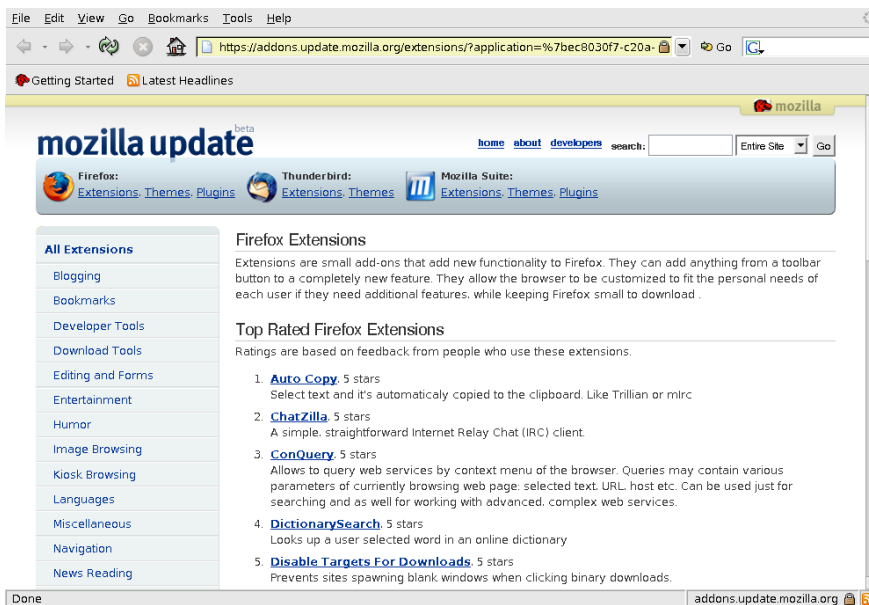


Figure 9-6. Page d'extension de Firefox

Une fois que vous aurez trouvé une extension qui vous intéresse, cliquez sur celle-ci et installez-la. Vous devrez fermer et rouvrir votre navigateur pour l'activer. Accédez à nouveau au sous-menu Extensions. La nouvelle extension sera là et vous pouvez vérifier ces Options.

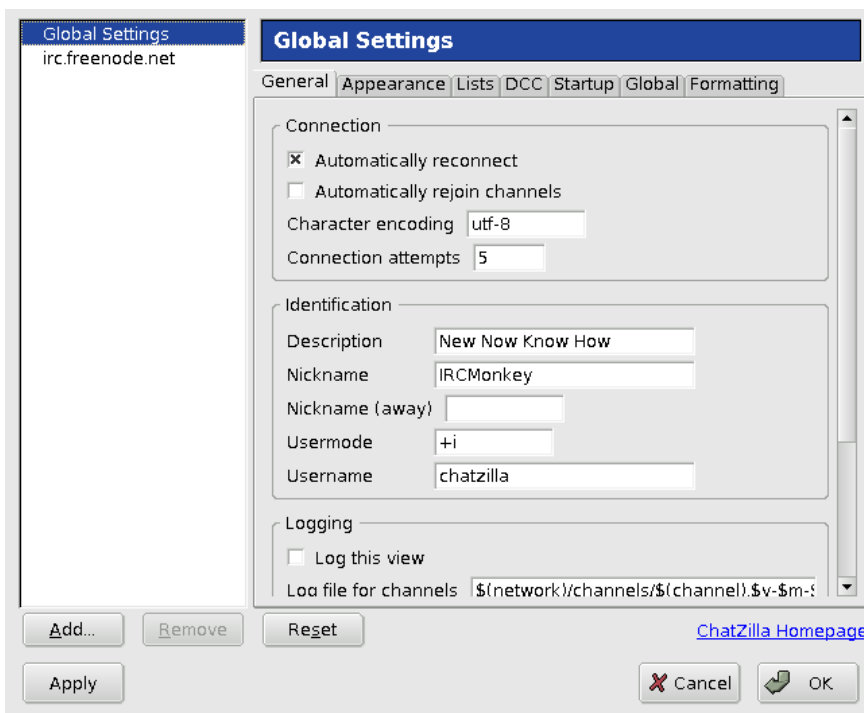


Figure 9-7. Options ChatZilla

9.7. Thèmes

Un thème est ce qui « habille » votre fenêtre Firefox. Le processus d'acquisition de thèmes est très similaire à la procédure pour obtenir des extensions :

- accédez au sous-menu Outils→Thèmes ;
- cette page apparaîtra :

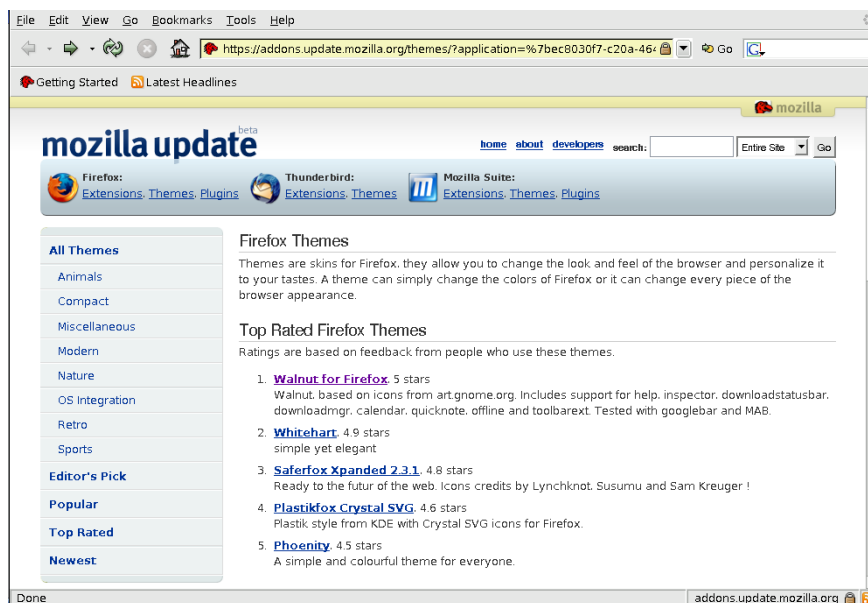


Figure 9-8. Page de thèmes Firefox

- choisissez un thème que vous aimez et installez-le en cliquant dessus ;
- fermez et rouvrez Firefox.

9.8. Installation des greffons

Les greffons sont de petits programmes qui permettent à votre navigateur de manipuler d'autres formats que l'HTML, par exemple les animations, les contenus audio lus en transit (*streaming audio*), les applets Java™, etc. Les greffons de Firefox sont stockés dans le répertoire `/usr/lib/firefox-VERSION/plugins` et l'installation de greffons requiert les privilèges de `root`.

Nous verrons comment installer les greffons Java™, Flash® et Real. Si vous possédez une version commerciale de Mandrakelinux, l'installation est grandement simplifiée et tous les paquetages se trouvent sur les CD.



Si vous avez un identifiant et un mot de passe du Mandrakeclub, vous pouvez installer des versions plus à jour des logiciels susmentionnés.

9.8.1. Java™

Installez le paquetage RPM `jre`. Voir le chapitre *Gestion des paquetages avec Rpm-drake*, page 109, pour toute information sur l'installation de paquetages RPM.

Vous pouvez obtenir le greffon Java sur le site Java Plug-in Home Page (<http://java.sun.com/products/plugin/>). Suivez les liens vers J2SE (Java 2, Standard Edition) et téléchargez JRE pour Linux. Choisissez le fichier RPM pour la plateforme Linux, rendez-le exécutable une fois que le téléchargement est terminé (`chmod 700 j2re[VERSION].rpm.bin`) et exécutez-le. Un « vrai » paquetage RPM sera créé et pourra être installé à travers le Gestionnaire de paquetages ou la commande `urpmi`. Bien sûr, vous devrez accepter la licence.

9.8.2. Flash®

Vous pouvez obtenir le greffon Flash sur le site Web de Macromedia (<http://www.macromedia.com/fr/>). Suivez le lien vers Flash Player 7 (sur la page produits), puis choisissez Version en téléchargement, puis cliquez sur Télécharger maintenant. Décompressez le fichier `tar.gz` dans un dossier temporaire (`tar zxvf install_flash_player_7_linux.tar.gz`) et suivez les instructions incluses dans le fichier `Readme.txt` pour compléter l'installation du greffon. Testez le greffon en ouvrant l'URL du site Web Flash (<http://www.flash.com>) dans le navigateur.

9.8.3. Real

Vous pouvez obtenir le greffon Real sur le site Linux Real (<http://www.real.com/linux/>) (en anglais). Au moment de mettre sous presse, la dernière version de Real Player disponible pour GNU/Linux était la version 10. Cliquez ensuite sur Download RealPlayer. La procédure pour l'installer est la même que pour Java.

Utilisation quotidienne de Mandrakelinux

Ce chapitre est une introduction aux logiciels disponibles sous Mandrakelinux tels que les gestionnaires de fichiers et les périphériques externes.

Premièrement, nous explorerons la suite bureautique OpenOffice.org, en insistant sur son traitement de texte (*Traitement de texte*, page 73) et son tableur (*Le tableur*, page 74).

Dans *Gérer vos fichiers*, page 78, nous présenterons les usages multiples de Konqueror en tant que gestionnaire de fichiers et d'outil de partage de fichiers. Il est même possible de se servir de Konqueror comme d'un navigateur Web . Puis, nous vous expliquerons les bases concernant les imprimantes (*Impression et télécopie*, page 81).

Les applications multimédia sont à l'heure actuelle indissociables de l'utilisation quotidienne d'un poste de travail. Nous introduirons `amaroK`, un lecteur audio multiformats (*Le lecteur audio amaroK*, page 89), ainsi que `KMix`, une console de mixage simple. Puis, nous vous montrerons comment utiliser les lecteurs vidéos les plus populaires comme Totem (*Applications vidéo*, page 93), et comment graver de la musique, des données ou des CDs mixtes avec `K3b` (*Graver des CD*, page 95).

Chapitre 10. Bureautique

10.1. Traitement de texte

Cette section vous donnera un bref aperçu des fonctionnalités du traitement de texte OpenOffice.org Writer.



Afin de rendre la lecture de ce chapitre plus facile, nous alternerons entre l'acronyme populaire OOo, et le nom très long, quoique correct, qu'est OpenOffice.org.

10.1.1. OpenOffice.org Writer

OpenOffice.org Writer constitue la partie traitement de texte de la suite OpenOffice.org. OpenOffice.org Writer prend en charge les formats bureautique courant, ce qui facilite la transition et assure la compatibilité avec les autres suites bureautiques.

10.1.1.1. Démarrage de OpenOffice.org Writer

Pour démarrer OpenOffice.org Writer, choisissez Bureautique→Traitements de texte→OpenOffice.org Writer depuis le menu principal.

Vous pouvez également l'ouvrir depuis n'importe quelle application de la famille OOo, en sélectionnant Fichier→Nouveau→Texte, ce qui ouvrira une fenêtre OpenOffice.org Writer contenant un document vide.

La première fois que vous lancerez OpenOffice.org Writer, un dialogue apparaîtra demandant si vous préférez utiliser les formats Microsoft® ou OpenOffice.org pour enregistrer vos fichiers.

Cette décision dépend de la fréquence avec laquelle vous pensez échanger des fichiers avec des personnes n'utilisant que les outils Microsoft®. Si cela arrive la plupart du temps, cliquez Utiliser le format Microsoft® Word, mais soyez conscient que ce format n'est pas parfaitement géré. D'autre part, il ne s'agit ici que du choix du format par défaut, lequel peut être facilement changé en spécifiant le Type de fichier dans le dialogue Enregistrer sous.

10.1.1.2. L'interface

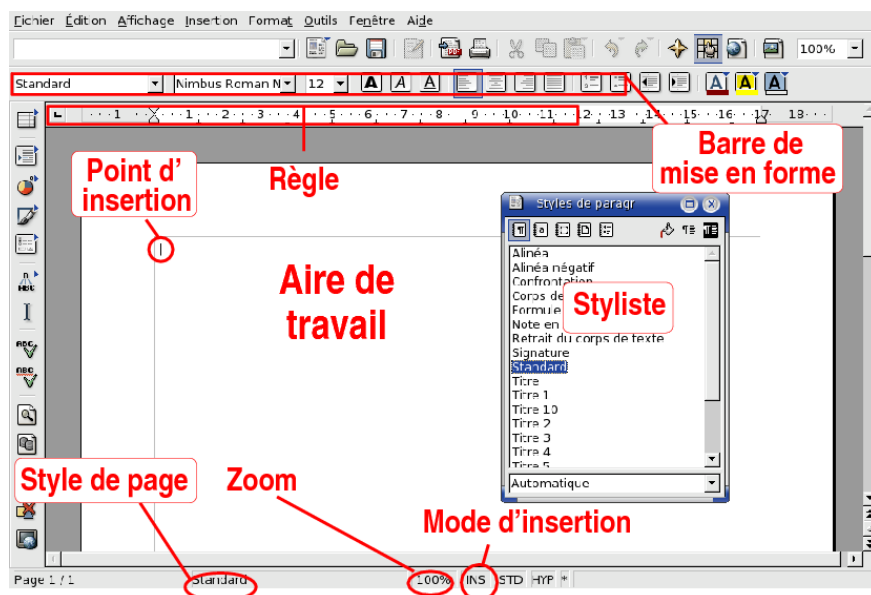


Figure 10-1. La fenêtre principale de OpenOffice.org Writer

10.1.2. Pour aller plus loin

Si vous souhaitez en apprendre plus sur le fonctionnement de OpenOffice.org Writer, vous pouvez télécharger ce tutoriel (http://fr.openoffice.org/Documentation/Guides/parcours_texte_ooo.pdf)¹.

N'hésitez pas non plus à vous reporter à l'aide en ligne de OpenOffice.org Writer, accessible grâce au menu Aide→Sommaire, ou en pressant la touche **F1**. Vous y trouverez la réponse à toutes vos questions. Les sujets sont accessibles par la table des matières, mais aussi par l'index et il y a aussi un outil de recherche contextuel.



OpenOffice.org Writer est capable d'exporter vos documents au format PDF (en choisissant Fichier→Exporter au format PDF dans le menu). Cela permet de communiquer vos documents dans le célèbre format Adobe® Reader®.

10.1.3. Conclusion

L'interaction avec un traitement de texte peut être considérée comme une des tâches les plus effectuées avec un ordinateur personnel. Comme vous avez pu le lire, OpenOffice.org Writer ne vous fournit pas seulement les outils pour créer des documents simples ou complexes : il est également compatible avec les autres formats de fichiers bureautique. Nous espérons que vous apprécierez OpenOffice.org Writer !

10.2. Le tableur

Cette section constitue une rapide introduction aux fonctionnalités du tableur OpenOffice.org Calc.

Nous supposons que vous savez pourquoi vous voulez utiliser un tableur, et ne rentrerons pas dans le détail des multiples applications possibles (comptabilité, finances, simulations, statistiques, etc.).

10.2.1. Qu'est-ce qu'un tableur ?

Les tableurs ou feuilles de calcul (*spreadsheet*) sont le pendant électronique du grand livre d'un comptable. Ces logiciels utilisent colonnes et lignes pour permettre l'application de calculs mathématiques sur des données déjà insérées. De nos jours, il est possible de faire une panoplie d'opérations impressionnantes avec un tableur, comme une base de données très simple ou un générateur de diagrammes et graphiques, même si ce n'est pas là leur domaine de prédilection.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

Figure 10-2. Lignes, colonnes et cellules

Les lignes sont nommées numériquement 1, 2, etc. Les colonnes sont quant à elles nommées alphabétiquement A, ..., Z, AA, AB, etc. L'intersection d'une ligne et d'une colonne s'appelle une cellule, et elle est désignée par son nom de colonne et de ligne, par exemple : C3 (dans l'illustration figure 10-2). OpenOffice.org Calc met en surbrillance les noms des lignes et colonnes actives.

1. Notez que pour lire un fichier au format PDF vous aurez besoin d'un logiciel adapté (Xpdf par exemple)

10.2.2. Utilisation du tableur

Pour démarrer OpenOffice.org Calc, accédez au menu Bureautique+Tableurs→OpenOffice.org Calc depuis le menu principal.

Lorsque vous lancerez OpenOffice.org Calc pour la première fois, un dialogue s'affichera demandant si vous préférez utiliser le format Microsoft® ou OpenOffice.org pour enregistrer vos fichiers.

Votre choix dépend de la destination finale de vos fichiers. Si vous pensez échanger beaucoup de documents avec des personnes qui n'utilisent que des outils Microsoft®, cliquez sur Utiliser le format Microsoft® Excel, mais soyez cependant conscient que ce format n'est pas parfaitement maîtrisé. Notez enfin qu'il ne s'agit ici que du choix du format par défaut, qui peut être facilement contourné en changeant le Type de fichier du dialogue Enregistrer sous.

OpenOffice.org Calc est une application prête pour les milieux professionnels les plus exigeants. Cette application inclut de nombreuses fonctions nettement au-delà des objectifs de cette section. Consultez *Pour aller plus loin*, page 78, pour voir comment apprendre à vous servir à fond de OpenOffice.org Calc.

Les sections qui suivent aborderont les fonctions de base pour insérer des données et des formules, puis créer des diagrammes pour représenter ces données. Un exemple imaginaire d'un livre de comptes mensuel succinct d'une société sera utilisé.

10.2.2.1. Entrée des données

Pour entrer des données dans une cellule (texte ou chiffre), utilisez les touches fléchées pour vous déplacer sur la cellule voulue ou cliquez sur cette cellule. Tapez ensuite vos données au clavier, et pressez la touche **Entrée** lorsque vous avez terminé. Vous pouvez aussi utiliser les touches de Tabulation ou **Maj-Tab** pour vous déplacer respectivement sur la cellule de droite ou du bas.

La fonctionnalité d'auto-complètement (*auto-completion*) facilite l'entrée de données. Le programme va essayer de « deviner » les données à insérer dans la cellule suivante en fonction de la cellule courante. Cela fonctionne non seulement pour les données numériques mais aussi pour les jours de la semaine, les mois de l'année, etc. De manière générale, tout type de données pouvant se ramener à une série d'entiers consécutifs pourra être reconnu.

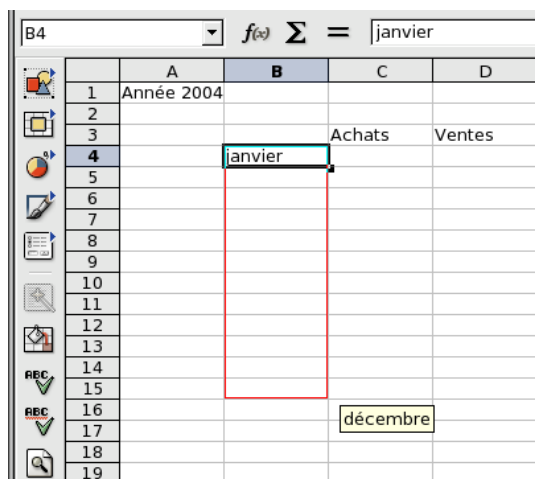


Figure 10-3. Simplification de l'entrée de données à l'aide de l'auto-complètement

Pour utiliser l'auto-complètement, sélectionnez la cellule de base, puis cliquez sur la « poignée » de la cellule (située sur le coin inférieur droit du bord). Faites alors glisser votre souris en maintenant le bouton enfoncé. La valeur des nouvelles cellules sera affichée dans une bulle (voir figure 10-3). Une fois que vous avez atteint la dernière cellule à remplir, relâchez le bouton de la souris et les cellules seront remplies.

Les cellules peuvent aussi être triées en fonction de divers critères (en colonnes ou lignes selon l'organisation de vos données). Pour ce faire, commencez par sélectionner la zone de cellules que vous souhaitez trier, puis ouvrez la boîte de dialogue de tri en choisissant le menu Données→Trier.



Assurez-vous de sélectionner aussi les cellules qui servent d'en-tête aux données (dans notre exemple la colonne B qui contient le nom des mois) de façon à ce que celles-ci suivent aussi le tri des données.

Dans l'onglet Critères de tri, sélectionnez les lignes ou colonnes devant servir de critère de tri, puis l'ordre de tri Croissant ou Décroissant. L'onglet Options propose des paramètres de tri personnalisés, de faire un tri selon la casse (majuscule/minuscule) ou non et la direction du tri (de haut en bas pour les données disposées en colonnes et de droite à gauche pour les données disposées en lignes), etc. Cliquez sur le bouton OK lorsque vos critères de tri sont choisis, et le tri sera effectué.

10.2.2.2. Ajout de formules

Les formules sont utilisées pour « automatiser » la feuille de style, vous permettant par exemple de lancer des simulations. Dans les cellules, les formules sont définies en rentrant le signe =. Tout le reste est traité comme des données « statiques ».

Les opérations sont décrites en utilisant la notation algébrique conventionnelle. Par exemple $=3*A25+4*(A20+C34/B34)$ divise la valeur de la cellule C34 par celle de la cellule B34, ajoute la valeur de la cellule A20 au résultat, multiplie ce dernier par 4 puis ajoute 3 fois la valeur de la cellule A25. Ainsi, des expressions assez complexes peuvent être simplifiées en utilisant des expressions plus simples à la base.

OpenOffice.org Calc propose un grand nombre de fonctions prédéfinies utilisables dans les formules. Il existe des fonctions en rapport avec la date et l'heure, les mathématiques, les statistiques, la finance, la logique, etc. Explorez toutes ces fonctions avec l'AutoPilote de fonctions depuis le menu Insertion→Fonction.



Sous KDE, la combinaison de touches **Ctrl-F2** vous permet d'aller au bureau virtuel numéro 2. Vous voudrez peut-être redéfinir ce raccourci clavier afin de pouvoir utiliser l'AutoPilote de OpenOffice.org Calc.

La figure 10-4 montre la fonction **SOMME** appliquée à la zone de cellules sélectionnée pour calculer leur somme. Notez l'utilisation du signe : pour désigner une plage contiguë de cellules dans la fonction.

	A	B	C	D	E
1	Année 2003				
2			Dépenses	Recettes	
3		janvier	2110	3839	
4		février	7254	4277	
5		mars	2564	3859	
6		avril	1335	9836	
7		mai	2467	3595	
8		juin	6930	4297	
9		juillet	6305	3228	
10		août	7567	5177	
11		septembre	8185	3054	
12		octobre	7256	5354	
13		novembre	2175	1234	
14		décembre	2361		
15			=SOMME(C3:C14)		
16					
17					
18					

Figure 10-4. Utilisation d'une formule

10.2.2.3. Diagrammes : présentation graphique des données

Lorsqu'une feuille de calcul contient beaucoup d'informations, il devient difficile de cerner les relations entre les différents types de données : trop de chiffres et pas assez de sens. La meilleure façon de représenter ces données est d'utiliser des graphiques.

Comme pour toutes les fonctions d'analyse de données, il faut préalablement sélectionner les données que vous souhaitez afficher dans le diagramme. Sélectionnez donc une zone de cellules puis choisissez le menu Insertion→Diagramme pour afficher l'assistant de création de diagrammes.

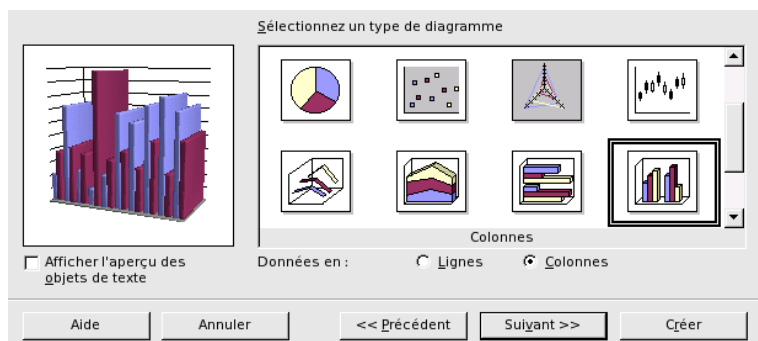


Figure 10-5. Choix du type de diagramme

Après avoir confirmé la sélection dans la première page de l'assistant en cliquant sur le bouton Suivant, vous verrez la page de sélection du type de diagramme (dans figure 10-5, un diagramme en barres 3D est choisi). Faites votre choix et passez à l'étape suivante en cliquant sur Suivant pour afficher des variantes du choix initial. Faites vos choix et cliquez sur Suivant pour choisir les options finales du diagramme comme son titre, le titre des axes, etc. Cliquez sur Créer lorsque vous avez fini pour insérer le diagramme sur la feuille (voir figure 10-6).

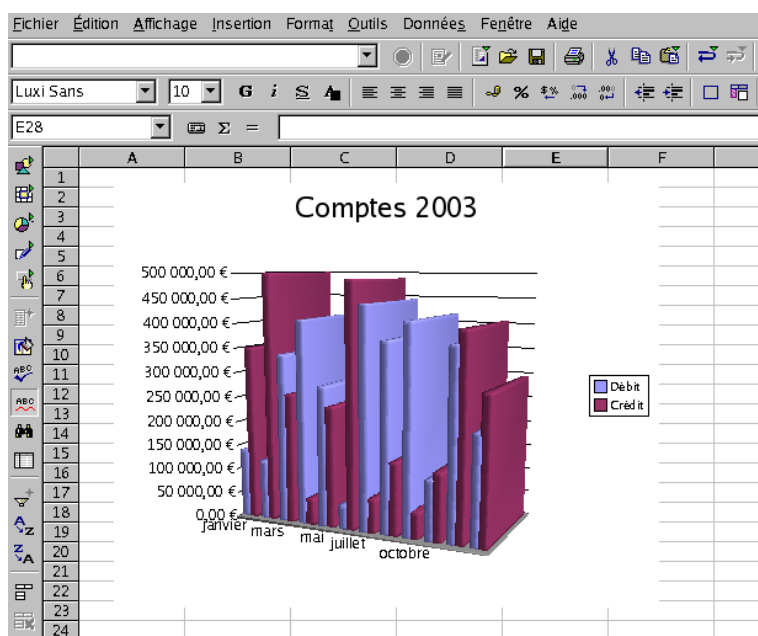


Figure 10-6. Un diagramme 3D dans une feuille de calcul



Les diagrammes sont actifs dans la feuille de style, et s'adaptent automatiquement lorsque vous modifiez les valeurs des cellules affichées dans le diagramme.



Un clic, puis un clic droit sur un diagramme fait apparaître un menu avec des options permettant de changer les paramètres de ce diagramme. Certains objets comme le titre du diagramme peuvent être modifiés simplement en faisant un double-clic dessus.

10.2.3. Pour aller plus loin

Si vous souhaitez en apprendre plus sur le fonctionnement de OpenOffice.org Calc, vous pouvez télécharger ce tutoriel (<http://www.framasoft.net/article1294.html>) (en format PDF).²

N'hésitez pas non plus à vous reporter à l'aide en ligne de OpenOffice.org Calc accessible à travers le menu Aide→Sommaire, ou en pressant la touche **F1**. Vous y trouverez la réponse à toutes vos questions. Les sujets sont accessibles par la table des matières et par l'index, il existe également un outil de recherche contextuel.

10.2.4. Conclusion

Les feuilles de calcul simplifient immensément la tâche du comptable ou toute autre tâche faisant intervenir des chiffres. Elles sont utilisées partout dans le monde, du marchand du coin de la rue qui gère ses horaires, aux plus grandes firmes de comptabilité qui les utilisent pour produire des rapports sûrs et complets.

OpenOffice.org Calc offre des fonctionnalités avancées pour les utilisateurs expérimentés. Vous pouvez l'utiliser comme simple base de données ou y programmer une interface complète d'application numérique. Vous pouvez aussi convertir les formats, définir des modèles, etc. OpenOffice.org Calc est une application puissante et souple et restera incontournable pendant encore de longues années.

10.3. Gérer vos fichiers

Les gestionnaires de fichiers sont devenus des applications multitâches, qui ne s'occupent plus simplement de copier ou déplacer des fichiers. En effet, avec Konqueror, vous pourrez naviguer dans votre réseau local, lire des pistes audio telles que les MP3, naviguer sur le Web, etc.

Dans ce chapitre, nous prenons pour acquis que vous avez déjà utilisé une telle application et qu'il n'est pas nécessaire de décrire des fonctions élémentaires. Nous avons décidé de parler de Konqueror, qui est le gestionnaire de fichiers par défaut de KDE.

10.3.1. Fenêtre principale

Vous accéderez à votre gestionnaire de fichiers en cliquant sur l'icône Dossier personnel située en haut à gauche de votre bureau.



Figure 10-7. Konqueror

2. Notez que pour lire un fichier au format PDF vous aurez besoin d'un logiciel adapté (Xpdf par exemple)

La partie en bas de la fenêtre affiche le contenu des répertoires (par défaut, votre dossier personnel). Chaque fichier ou sous-répertoire est représenté par une icône, bien que vous puissiez changer ce type d’affichage par le menu Affichage→Type d’affichage . Cette vue principale peut également contenir une barre latérale (référez-vous à *Panneau de navigation*, page 79).

10.3.2. Panneau de navigation

Un panneau de navigation peut apparaître sur le flanc gauche de la vue principale. La première fois que vous lancerez Konqueror, vous ne le verrez pas. Pour l’afficher, choisissez Fenêtre→Afficher : Panneau de navigation. Vous pouvez aussi l’afficher ou le cacher à l’aide de la touche **F9**.

Voici quelques définitions sommaires des icônes du panneau de navigation de Konqueror :









Icône	Signification
	Afficher : Panneau de navigation. Permet de changer le mode d’affichage du panneau de navigation, d’ajouter de nouvelles icônes, etc.
	Signets. Emplacement où vous pouvez stocker vos sites Web et FTP préférés.
	Périphériques. Donne accès au CD-ROM, à la Disquette, aux périphériques amovibles (comme une clé USB sous la dénomination Disque dur), et aux dossiers partagés (Volume distant), comme les partages NFS ou SMB(voir <i>Autorisation de partage des données pour les utilisateurs</i> , page 177).
	Historique. Montre la liste des répertoires et des sites réseau (Web, FTP, etc.) que vous avez visités durant la session courante.
	Dossier personnel. Affiche votre dossier personnel dans lequel vous pouvez organiser vos fichiers audio et de données.
	Réseau. Donne accès aux archives de sites FTP ainsi qu’à des sites Web consacrés à Mandrakelinux et KDE (bien entendu, vous pouvez également y ajouter ou supprimer des entrées).
	Dossier racine. Donne accès à l’intégralité de votre arborescence. De manière générale, vous n’avez pas le droit de manipuler des fichiers externes à votre dossier personnel. Seul l’administrateur système (<code>root</code>) possède ces droits.
	Services. Donne accès au Navigateur de CD audio, aux Périphériques, aux Polices, au Navigateur de réseau local et au Navigateur dans le système d’impression.

Tableau 10-1. Icônes de la barre latérale de Konqueror

10.3.3. Copie, déplacement, suppression et création d’un lien vers un fichier

Copie de fichiers. Imaginons que vous vouliez copier le fichier `test.png` dans le répertoire Documents. Avec Konqueror, vous devez premièrement accéder au menu Fenêtre→Diviser l’affichage gauche/droite (ou cliquez sur les touches **Ctrl-Maj-L**) ou le menu Fenêtre→Diviser l’affichage haut/bas (ou appuyez sur les touches **Ctrl-Maj-T**). Votre fenêtre sera dédoublée et il vous sera facile de déplacer l’image `test.png` dans le répertoire Documents au moyen de la technique du glisser-déposer (*drag’n’drop*). Une fois que vous avez déposé le fichier dans un nouveau dossier, un menu apparaîtra, demandant l’action à effectuer : déplacer, copier ou lier le fichier.



Il existe plusieurs façons de manipuler des fichiers dans un gestionnaire de fichiers. Glisser-déposer, raccourcis clavier, ouverture de deux gestionnaires de fichiers, etc. : choisissez celle que vous préférez (vous pouvez aussi consulter le menu Édition).

Déplacement de fichiers. Le même principe s’applique pour déplacer des fichiers. Il suffit de choisir l’option Déplacer ici dans le menu qui apparaît lorsque vous avez lâché le fichier.

Création d'un lien vers un fichier. La création d'un lien vers un fichier permet d'accéder à un fichier sans avoir à le copier à divers endroits dans votre dossier personnel. Imaginons qu'un de vos fichiers soit « enterré » dans le répertoire `/home/reine/Musique/Artistes/ArtistePréféré/` et que vous vouliez y accéder rapidement. Voici comment procéder : Avec Konqueror, il suffit de déplacer l'objet que vous voulez lier sur le dossier cible et choisir **Lier ici**.

Suppression de fichiers. Pour effacer un fichier, il existe une façon « sûre » et une autre, « dangereuse ». La première serait de déplacer le fichier voulu dans la Corbeille, tandis que la deuxième consisterait à supprimer immédiatement le fichier et vous rendrait incapable de le récupérer. Pour supprimer un fichier, sélectionnez-le et pressez la touche **Suppr**. Pour le récupérer, double-cliquez sur l'icône de la Corbeille sur votre bureau et déplacez le fichier dans votre gestionnaire de fichiers. Pour supprimer tous les fichiers contenus dans la corbeille, cliquez avec le bouton droit sur l'icône et choisissez **Vider la corbeille**. Pour supprimer définitivement un fichier, cliquez dessus avec le bouton droit et choisissez **Supprimer**.

10.3.4. Surfer sur le Web

Si vous parcourez fréquemment des dossiers contenant des fichiers au format HTML, par exemple la documentation de votre distribution, ces dossiers contiennent généralement un fichier nommé `index.html`.

Par exemple, rendez-vous dans le dossier `/usr/share/doc/mandrake/fr/Drakxtools-Guide.html/`. Cliquez sur `index.html`, Konqueror affichera le contenu du fichier et vous pourrez parcourir la documentation comme si vous étiez sur un site Web.

La navigation sur le Web avec Konqueror est aussi facile qu'avec un « vrai » navigateur (voir *Navigation sur le Web avec Firefox*, page 63). Vous n'avez qu'à entrer l'adresse du site à visiter dans la barre d'URL et naviguer.

10.3.5. Partage de fichiers

Cette fonctionnalité permet de partager vos documents avec d'autres utilisateurs du réseau et d'accéder aux documents partagés sur ce même réseau. Cela permet également aux administrateurs système de proposer des dossiers communs où tout le monde peut consulter, ajouter, ou modifier des documents.

10.3.5.1. Partage des documents

Si le partage de fichier est activé dans le Centre de contrôle Mandrakelinux (reportez-vous à *Autorisation de partage des données pour les utilisateurs*, page 177)>, cliquez avec le bouton droit sur les répertoires de votre fenêtre Konqueror et choisissez l'onglet **Partager**. Cela vous permettra de partager un ou plusieurs répertoires à travers NFS³ ou Samba⁴.

10.3.5.2. Consultation des dossiers partagés avec Konqueror



Afin que la navigation dans le réseau local fonctionne, assurez-vous que le paquetage `lisa` est installé. Si ce n'est pas le cas, vous devrez démarrer le service `lisa` après l'avoir installé.

Vous pouvez consulter tous les dossiers partagés sur le réseau en ouvrant la section **Navigateur** dans le réseau local de l'onglet **Services** du panneau de navigation. Toutes les machines proposant des partages apparaîtront dans cette section. À l'intérieur de chaque machine apparaît un dossier par protocole proposé. Ces protocoles peuvent être :

3. NFS (*Network File System*) permet de partager, exporter/importer des fichiers vers/de votre ordinateur dans un environnement réseau. Même si la configuration de NFS est plus facile à effectuer que celle de Samba, elle ne peut fonctionner **que** dans un environnement de systèmes UNIX® (comme GNU/Linux). De plus, le protocole NFS n'est pas sécurisé et devrait être utilisé exclusivement dans un environnement réseau local confiné.

4. Le protocole SMB permet à des PC de partager des ressources telles que des fichiers ou des imprimantes. Les systèmes d'exploitation Windows®, GNU/Linux et OS/2, entre autres, prennent en charge ce protocole. Il peut être considéré comme une alternative à Netware et NFS.

FISH

Ce protocole repose sur les communications `ssh`. Ainsi, chaque machine ayant un serveur `ssh` vous permettra de vous y connecter avec votre identifiant et de naviguer dans tous les répertoires auxquels vous avez accès.

NFS

Tous les partages proposés par les machines UNIX[®] apparaîtront ici (voir *Importer des répertoires NFS distants*, page 177).

SMB

Les partages fournis par les machines Windows[®], ou tout au moins supportant le protocole SMB, seront affichés ici (voir *Importation des répertoires SMB distants*, page 175).

10.4. Impression et télécopie

Une fois votre imprimante configurée correctement (consultez *Configuration d'une imprimante*, page 125 pour en savoir plus), vous voulez sans doute l'utiliser. Par le passé, imprimer avec GNU/Linux était un sujet délicat, mais comme vous allez rapidement le constater, cette situation a complètement changé. Les applications sous KDE proposent une simple méthode d'impression basée sur `kprinter`. Ce dernier peut même être utilisé pour produire des fichiers PDF ou envoyer des télécopies.

10.4.1. Accès à KPrinter

À partir de n'importe quelle application KDE, en cliquant sur *Imprimer*; ou encore par le menu *Fichier*→*Imprimer*, vous lancerez `kprinter` directement. Sélectionnez ensuite les pages à imprimer, le nombre de copies, le format, etc. Cliquez ensuite sur *Imprimer*.

Les applications GNOME doivent être configurées pour imprimer avec `kprinter`. En fait, n'importe quelle application X qui permet de définir la commande d'impression (comme Mozilla) peut utiliser `kprinter`. Tout ce que vous avez à faire est de lancer l'impression (en tapant **Ctrl-P**, ou en choisissant *Fichier*+*Imprimer* du menu), puis chercher une option nommée « Commande d'impression » (*Print Command*), ou « Imprimante » (*Printer*). Ensuite, remplissez le champ avec : `kprinter --stdin`. De cette façon, `kprinter` sera invoqué à chaque impression. Cliquez ensuite sur *Imprimer* et vous verrez apparaître la fenêtre principale de `kprinter` (à cette étape, aucun document n'a été encore lancé à l'imprimante).

10.4.2. Description du dialogue de KPrinter

`kprinter` vous permet de régler plusieurs options⁵ pour imprimer vos documents, comme le périphérique de sortie (en général, une imprimante locale ou distante), le nombre de copies, la taille du papier, la résolution de l'impression, etc.

5. Les options d'impression que vous pourrez régler dépendront du périphérique de sortie choisi : les périphériques n'ont pas toutes les mêmes possibilités.

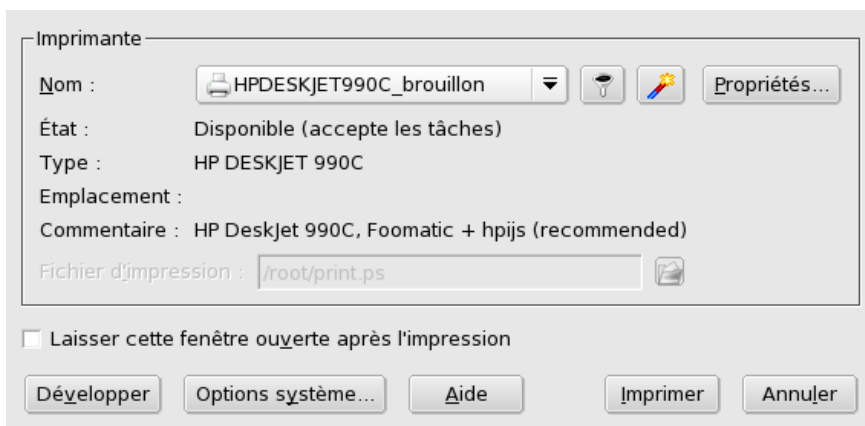


Figure 10-8. Fenêtre KPrinter

Comme le montre la figure 10-8, l'interface est simple et très intuitive : dans la section Imprimante, vous pourrez choisir l'imprimante cible à l'aide d'une liste déroulante. Selon le système d'impression actuellement utilisé, il est possible d'ajouter une imprimante (en cliquant sur la baguette magique, un assistant vous guidera) et de configurer les réglages de l'imprimante en cliquant sur le bouton Propriétés.

Au bas de la fenêtre se trouvent des boutons qui permettent de Développer les options de kprinter. Vous pouvez aussi consulter les Options système donnant accès à certains paramètres généraux d'impression. Les autres boutons : Aide, Imprimer et Annuler parlent d'eux même.

10.4.2.1. La zone Imprimante

Dans cette zone, vous devez sélectionner le périphérique d'impression et ses propriétés (taille du papier, résolution, etc.). Dans la liste déroulante Nom, toutes les imprimantes disponibles sont listées. Sélectionnez celle avec laquelle vous souhaitez imprimer.



Normalement, seulement les imprimantes locales, les imprimantes fichier (PDF et PostScript) et le télécopieur seront listés. Si vous êtes branché à un réseau, toutes les imprimantes disponibles sur ce dernier apparaîtront dans la liste, ce qui rend l'impression réseau plutôt facile.

Cliquez sur le bouton Propriétés pour changer les options du périphérique. Notez que les options disponibles dépendent du périphérique.

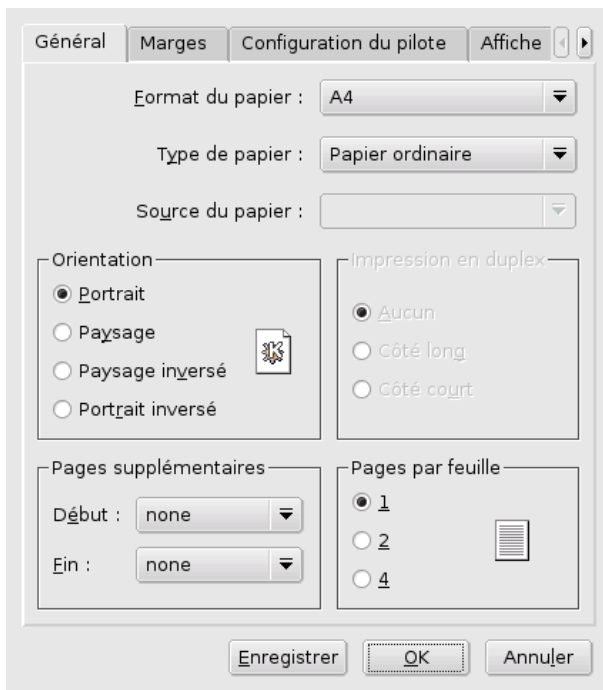


Figure 10-9. Fenêtre des propriétés de l'imprimante

La plupart des options disponibles sont explicites. L'une d'entre elles est particulièrement intéressante : Pages par feuille (à 2 dans l'exemple). Elle permet de mettre jusqu'à 4 pages sur la même feuille (ou 8 si vous imprimez en recto-verso), économisant ainsi sur l'encre, le papier et le temps, pour les brouillons, par exemple.

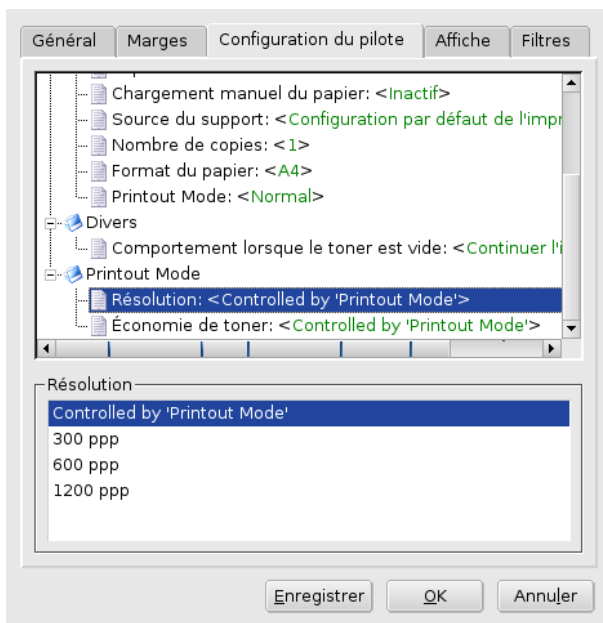


Figure 10-10. Changement de la résolution de l'imprimante

Si vous souhaitez changer des options spécifiques à l'imprimante, comme la résolution, vous devez aller dans l'onglet Configuration du pilote. Vous y trouverez l'option Résolution dans une des catégories. En cliquant dessus, toutes les résolutions disponibles s'afficheront dans la zone basse de la fenêtre. Sélectionnez celle que vous souhaitez dans la liste.

Parmi les différentes options disponibles ici, il y a les modes d'impression utilisant moins d'encre (des options comme « mode économique » ou « densité toner » ou « préservation du toner »). En conséquence, la sortie est plus pâle. Si ces options ne sont pas disponibles, choisissez une résolution plus faible, les effets seront souvent similaires.

Le bouton Enregistrer permet de conserver les paramètres courants pour les prochaines impressions. Une fois satisfait de votre configuration, pressez sur OK.

10.4.2.2. Interface d'impression développée

Après avoir cliqué sur Développer, l'interface de kprinter devient la suivante figure 10-11.

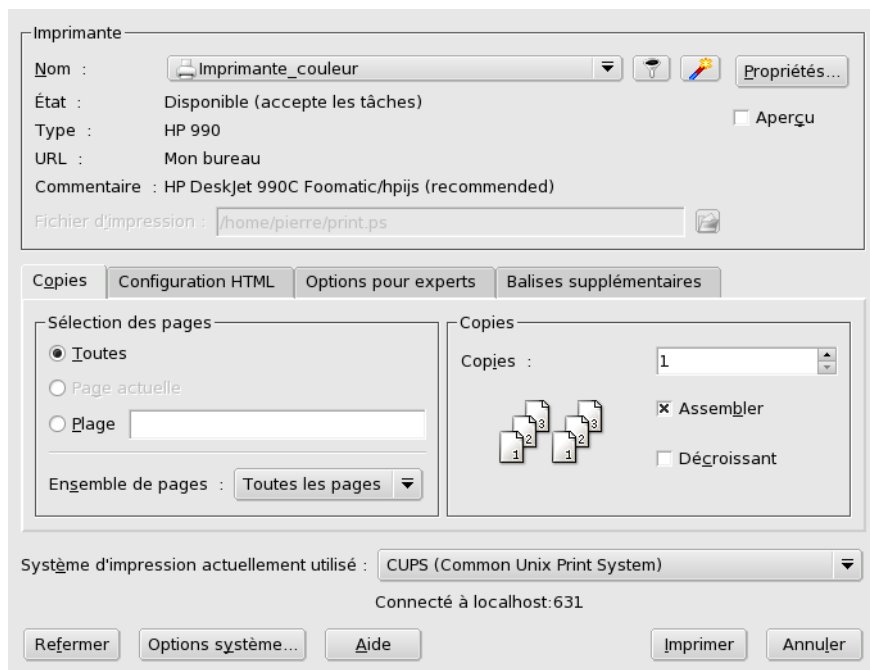


Figure 10-11. Interface d'impression développée

Dans l'onglet Copies, il est possible de spécifier une plage de pages à imprimer, ainsi que le nombre et le classement des copies. La Sélection des pages peut être spécifiée ainsi :

Toutes

Imprime l'intégralité d'un document.

Page actuelle

Imprime seulement la page courante. Cette option n'est pas toujours disponible.

Plage

Permet de spécifier une plage de pages à imprimer. Vous pouvez spécifier des pages ou des groupes de pages, séparés par des virgules (1, 2, 5 imprime les pages 1, 2 et 5 ; 1-3, 7, 21 imprime les pages 1 à 3 ainsi que 7 et 21 ; 10- imprime de la page 10 à la fin du document, et -3 jusqu'à la page 3).

La liste déroulante Ensemble de pages permet de spécifier un ensemble prédéfini de pages selon leur parité (Toutes les pages, Pages impaires ou Pages paires). Cela permet notamment d'imprimer en recto-verso sur une imprimante dépourvue d'unité double-face : imprimez les pages impaires, retournez la pile de feuilles et remettez-la dans le bac d'entrée, puis imprimez les pages paires.

Dans la section Copies, utilisez les petites flèches pour augmenter/diminuer le nombre souhaité de copies d'un même document. Ou tapez le nombre dans le champ Copies.

Lorsque vous imprimez des copies multiples, vous pouvez cocher la case Assembler pour imprimer un document complet avant de commencer à imprimer le second, au lieu d'avoir toutes les copies de la page numéro 1, puis toutes les pages numéro 2, et ainsi de suite.

L'option Décroissant a pour effet de faire commencer l'impression par la dernière page (le document est imprimé « à rebours »). Cette option est utile si votre imprimante laisse les feuilles imprimées la face en haut dans le bac de sortie.

Dans l'onglet Options pour experts, vous pouvez définir l'heure d'impression, la priorité de chaque tâche, etc. Cliquez sur Revenir pour retourner à l'interface minimale de kprinter.

10.4.3. Création d'un fichier PDF

Créer un fichier PDF à partir de votre document est très facile avec kprinter. Sélectionnez tout d'abord l'imprimante spéciale Imprimer dans un fichier (PDF), entrez le nom du fichier dans le champ Fichier d'impression et cliquez sur Imprimer. Dans notre exemple, le fichier PDF (print.pdf) sera écrit dans votre répertoire personnel.

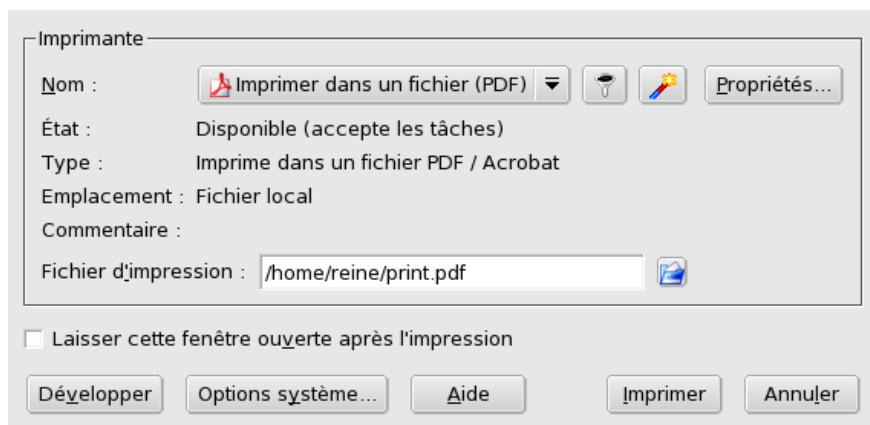


Figure 10-12. Génération d'un fichier PDF

10.4.4. Envoi de télécopies

L'imprimante spéciale Envoyer au fax vous permet d'envoyer directement par télécopieur le document sur lequel vous travaillez. En cliquant sur Imprimer, une fenêtre comme figure 10-13. apparaîtra.

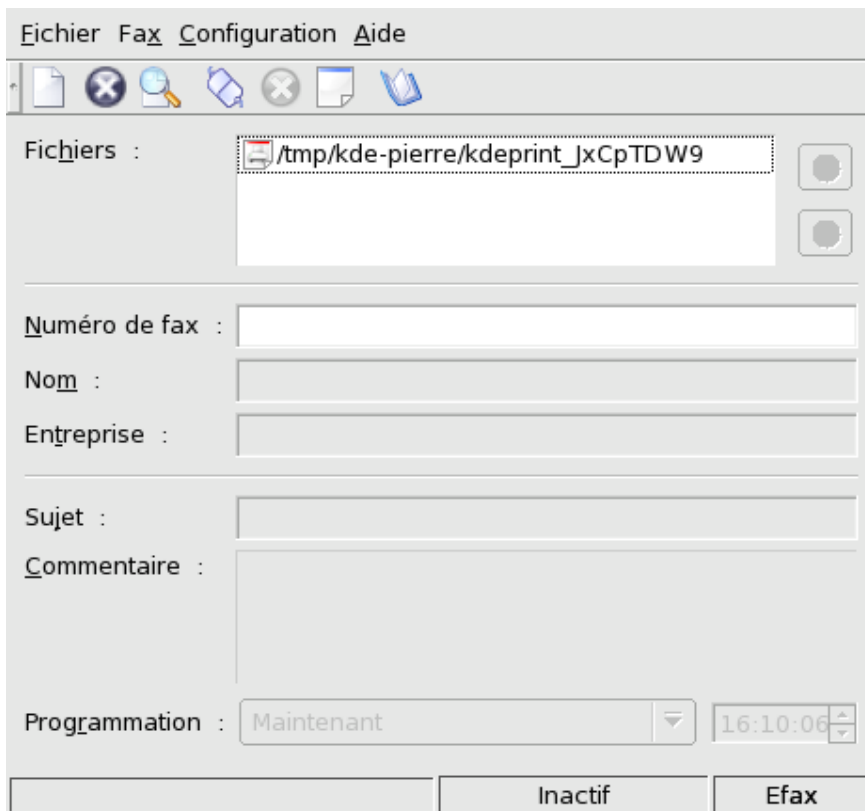


Figure 10-13. Écran principal de télécopies

Vous devez d'abord vous assurer que votre modem est configuré correctement. Pour ce faire, choisissez Configuration+Configurer Kdeprintfax. Remplissez l'information requise dans le champ Configuration Personnelle avec votre nom, votre entreprise et votre numéro de télécopieur. Dans la section Système, choisissez EFax et assurez-vous que le Périphériques Fax / Modem soit assigné au Port Modem Standard (figure 10-14).

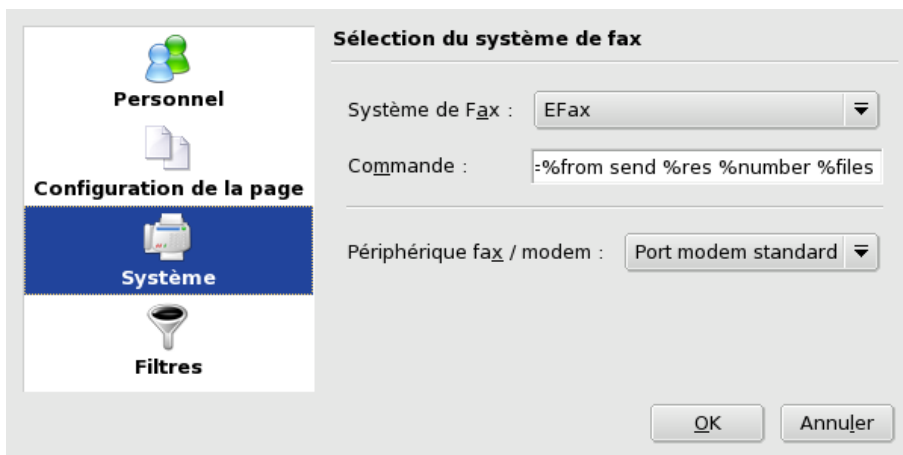





Figure 10-14. Paramètres Fax

-  Remplissez le numéro de fax et cliquez sur Envoyer le fax ou appuyez sur **Enter** pour transmettre la télécopie immédiatement.
-  Le bouton Consulter le Journal (**Ctrl-L**) affiche une fenêtre détaillant l'activité du télécopieur (pour vérifier qu'une télécopie est bien arrivée à destination).
-  En cliquant sur Carnet d'adresses (**Ctrl-A**) vous avez accès à votre répertoire de contact pour faire la sélection du destinataire.

Une fois votre télécopie envoyée, vous pouvez quitter l'application (Fichier→ Quitter) par le menu ou en utilisant la combinaison de touches **Ctrl-Q**.

10.4.5. Gestion des travaux d'impression



Cette icône apparaît dans la barre des tâches de KDE dès que des travaux d'impression sont en cours de traitement. Il suffit de cliquer sur cette icône pour ouvrir le panneau de contrôle de queue d'impression.

Le tableau 10-2 liste les fonctions de contrôle de travaux d'impression les plus importantes. Retenez ceci : à moins que vous n'ayez suffisamment de droits dans le système, vous ne pourrez manipuler que vos propres travaux d'impression. Notez aussi que tous les boutons ne sont pas forcément activés à tout moment.





Bouton	Fonction
	Le travail sélectionné est mis en attente, son impression est différée.
	Le travail sélectionné, s'il avait été précédemment mis en attente, est réactivé.
	Le travail sélectionné est supprimé. Aucune confirmation ne sera demandée, le document sera supprimé immédiatement.
	Le bouton « en haut » augmente la priorité du travail sélectionné, alors que le bouton « en bas » la diminue. Vous pouvez ainsi contrôler l'ordre d'impression des documents.

Tableau 10-2. Boutons de contrôle de travaux d'impression

Chapitre 11. Applications audio et vidéo

11.1. Applications Audio

11.1.1. Le lecteur audio amaroK

amaroK est l'application multimédia par excellence pour écouter votre saxophoniste ou votre D.J. préféré. Une des fonctionnalités uniques de amaroK est son Navigateur contextuel. Il vous fournit des informations utiles et vous guide dans son apprentissage, et vous fait même des suggestions de pièces. Vous pouvez glisser et déposer des dossiers de musique sur celui-ci, vous évitant ainsi d'avoir à naviguer à travers toute votre arborescence pour trouver votre artiste R&B préféré. C'est également le lecteur de musique le plus sexy qui vous sera donné de voir !

Dans cette section nous explorons ses fonctionnalités essentielles. Commençons donc par lancer amaroK. Accédez à celui-ci à travers le sous-menu Multimédia+Son→Amarok. L'assistant de prise en main sera lancé.

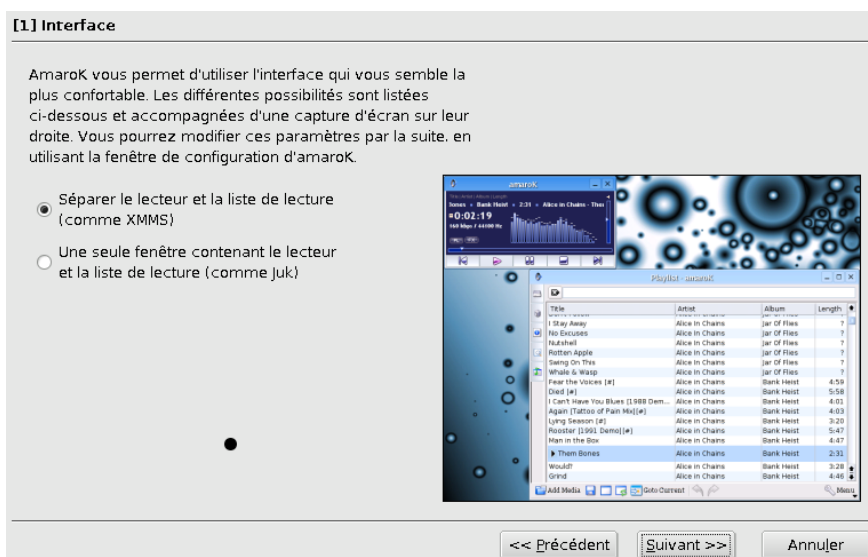


Figure 11-1. Assistant de prise en main d'amaroK

Après un écran de bienvenue, il vous sera demandé de choisir entre Séparer le lecteur et la liste de lecture (comme XMMS) (qui est un autre lecteur multimédia comparable à WinAMP) ou Une seule fenêtre contenant le lecteur et la liste de lecture (comme Juk). Choisissez celui que vous préférez.

Le prochain écran vous permet de bâtir votre collection musicale. Cliquez sur les dossiers qui abritent vos fichiers audio. Si vous êtes en réseau avec d'autres ordinateurs et que vous partagez des dossiers, vous voudrez peut-être cocher le répertoire /mnt. Bien sûr ces machines doivent être actives et le partage de fichiers doit être réglé adéquatement (voir *Autorisation de partage des données pour les utilisateurs*, page 177). Après avoir cliqué sur Suivant et Terminer, la fenêtre principale de amaroK apparaîtra :

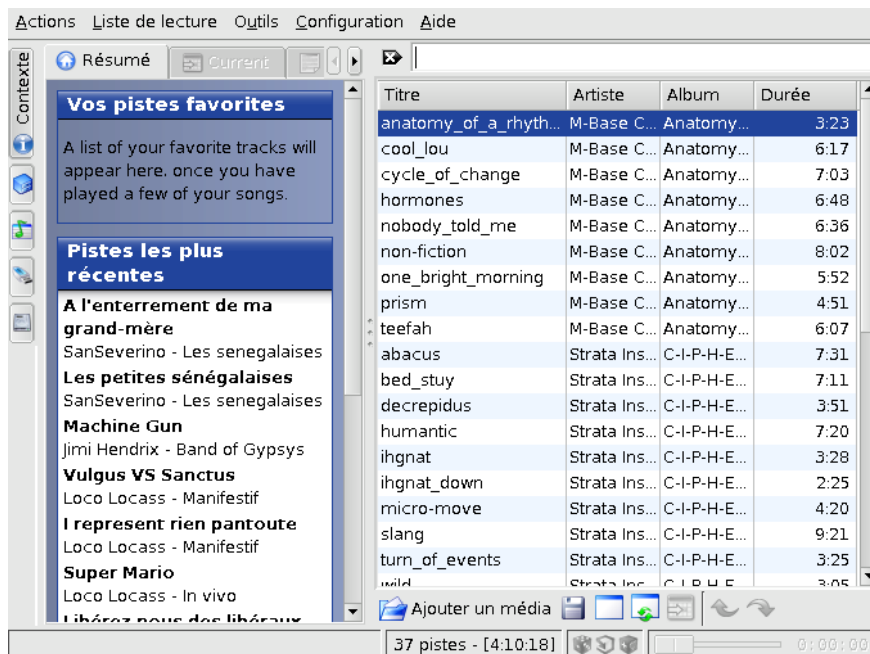


Figure 11-2. Fenêtre principale d'amaroK



Si vous voulez ajouter d'autres dossiers à votre collection, accédez au menu Configuration+Configurer amarok→Collection. Puis accédez à l'élément Outils→Analyser de nouveau la collection. Vous pouvez aussi exécuter l'assistant de prise en main à nouveau (Outils→Assistant de prise en main).



Une fois que amarok est lancé, cette icône apparaîtra dans le tableau de bord. Faites un clic droit sur celle-ci pour accéder aux options comme Réduire et Lecture.



Une fois terminé, cliquez sur l'icône Collection et la liste de tous vos fichiers audio sera affichée (voir figure 11-3).

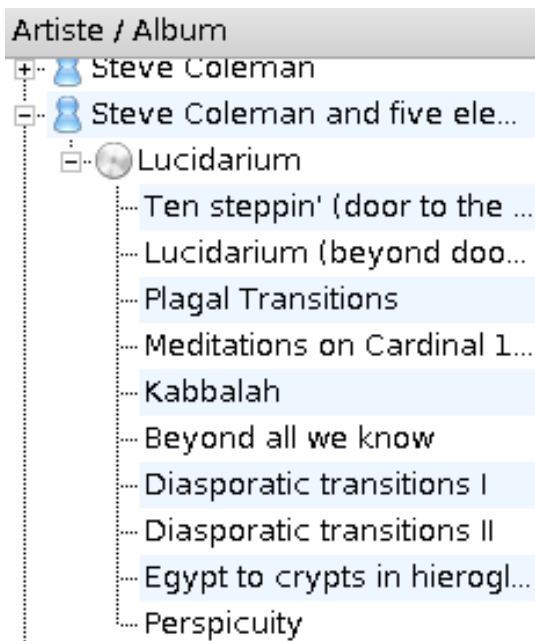



Figure 11-3. Collection musicale



Si vous avez ajouté des fichiers contenus sur des périphériques amovibles (tels que des clés USB ou un disque dur externe), assurez-vous qu'ils sont montés de la même façon que lorsque vous avez bâti votre collection. Sinon amarok sera incapable de trouver les fichiers qu'ils abritent.



Cliquez sur l'icône de liste de lecture pour accéder à toutes vos listes de lecture. Si vous n'en possédez pas, vous pouvez écouter les Cool-Streams qui sont une collection de lectures en transit (*streaming*) techno. Pour bâtir une liste de lecture, vous n'avez qu'à déposer des chansons dans la liste de lecture et choisir Liste de lecture → Enregistrer la liste de lecture sous, puis lui donner un nom. Vous pouvez également cliquer sur  au bas de la fenêtre de la liste de lecture.



Cliquez sur cette icône pour transférer des fichiers vers votre iPod.



Finalement, cette icône vous permet d'accéder à votre système de fichiers local et vous pouvez choisir des fichiers musicaux depuis ceux-ci. Vous pouvez voir cette option comme une alternative à la collection musicale.

Jetons un regard plus approfondi au Navigateur contextuel.

11.1.1.1. Navigateur contextuel

Le Navigateur contextuel est composé d'onglets qui vous informe au sujet des pièces que vous faites jouer les plus fréquemment, vous donne des statistiques d'utilisation, et plus. L'onglet Résumé affiche Vos pistes favorites (laquelle section sera vide si c'est la première fois que vous utilisez amarok), les Pistes les plus récentes ainsi que les Pistes les moins écoutées. Maintenant cliquez sur l'onglet Current (voir figure 11-4).



Si l'album est reconnu, la jaquette de l'album s'affichera dans la partie supérieure. Vous remarquerez également l'icône « cerveau » appelé MusicBrainz (<http://www.musicbrainz.org>) qui est une base de données musicale propulsée par la communauté Internet. Cette icône vous donnera des statistiques d'utilisation. La partie interactive de amarok entre ensuite en fonction : l'application vous donne des suggestions de pièces musicales du même artiste (Pistes suggérées). Les chansons les plus jouées de l'artiste courant sont affichées dans Pièces favorites de [Artiste], et tous les albums de l'artiste courant seront listés dans la partie inférieure du Navigateur contextuel.

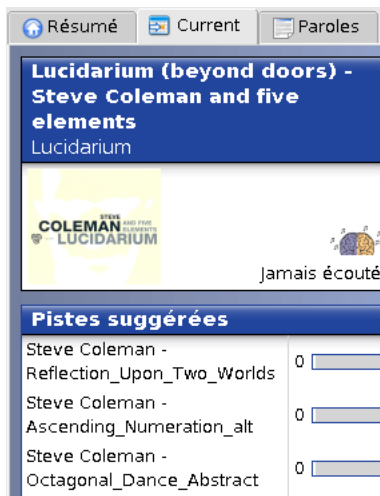


Figure 11-4. Utilisation de l'information contextuelle

Le dernier onglet permet d'afficher les Paroles des chansons. Cliquez sur une chanson de votre liste de lecture puis sur l'onglet Paroles. Quelques suggestions vous seront faites et en cliquant sur le titre de chanson approprié, les paroles seront affichées dans le navigateur de paroles.

11.1.1.2. Écoute d'un CD audio

Pour ce faire, insérez un CD dans le lecteur et accédez au menu Actions→Lire un CD audio. Le contenu du CD audio sera affiché dans le Navigateur contextuel. Choisissez le dossier CDA et glissez les éléments .cda dans la liste de lecture pour les écouter.

Vous remarquerez que le dossier audiocd contient plusieurs répertoires, pas seulement des fichiers .wav. Puisque amarok est lié à K3b (voir *Graver des CD*, page 95) il convertit les fichiers .wav à la volée en format MP3 et Ogg Vorbis. Voyons comment nous pouvons utiliser cette fonctionnalité.

11.1.1.3. Graver des pièces avec K3B à travers amarok

Faites un clic droit sur les chansons ou dossiers et choisissez le format que vous voulez pour les chansons à graver. Pour les pièces individuelles, amarok vous demandera de choisir entre Les pistes sélectionnées en tant que CD de données ou Les pistes sélectionnées en tant que CD audio. Le premier vous permet de créer un CD de données ce qui signifie que vous pourrez l'écouter sur votre ordinateur et dans un lecteur MP3, par exemple. En choisissant le second, vous ne pourrez l'écouter que sur un lecteur traditionnel qui ne prend pas en charge les formats MP3 ou Ogg Vorbis. Pour des albums (ou des répertoires/dossiers) le menu contextuel dira Graver toutes les pistes de cet artiste. Une fois que vous choisissez cette option, une fenêtre apparaît depuis laquelle il vous est demandé de choisir entre les formats audio ou de données.

11.1.1.4. Gestionnaire de jaquettes

Afin que la jaquette de l'album soit affichée dans le Navigateur contextuel, amarok vous fournit un Gestionnaire de jaquettes. Accédez-y à travers le sous-menu Outils→Gestionnaire de jaquettes.

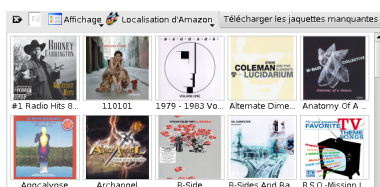



Figure 11-5. Gestionnaire de jaquettes amarok

Pour récupérer des jaquettes manquantes, cliquez sur Télécharger les jaquettes manquantes. Pour trouver des jaquettes d'artistes en particulier, tapez leur nom dans la boîte de filtre ().

11.1.2. Utilisation du mixeur KMix

KMix est une application de mixage de carte son sous KDE. Elle permet d'ajuster votre carte son à travers différents glisseurs. Voici son interface (figure 11-6).

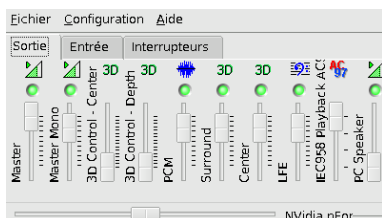


Figure 11-6. Fenêtre principale de KMix

L'onglet Sortie contrôle les glisseurs de volume de votre carte son. Le plus important est le Master (soit « maître ») qui contrôle le volume général. En faisant un clic droit sur chaque glisseur, vous obtenez des options supplémentaires telles que Séparer les canaux, Muet Cacher, etc. En cliquant sur le point vert au haut de la colonne, vous activerez ou désactiverez cette source sonore.



Cliquez sur cette icône et un glisseur apparaîtra vous permettant de contrôler le volume maître, de rendre muet toute application, ainsi que de lancer le mixeur en mode plein écran.

L'onglet Entrée contrôle les niveaux de volume des sources d'enregistrement de votre carte son. Si vous utilisez des logiciels de visioconférence ou êtes musicien, voilà où vous pourrez ajuster votre microphone et vos périphériques auxiliaires. Cliquer sur le bouton vert au haut de la colonne rendra muette ou non cette source d'enregistrement ; cliquez sur le bouton rouge tout en bas de la colonne pour activer/désactiver l'enregistrement de cette source.

L'onglet Interrupteurs va plus loin en terme de configuration de la carte son. Hausser le volume de votre microphone, l'utilisation d'un amplificateur externe : ces fonctionnalités sont réservées aux utilisateurs avancés qui désirent **vraiment** maîtriser leur système de son. Pour les activer, cliquez simplement sur le point en haut de chaque colonne.

Finalement, le glisseur horizontal vous permet d'équilibrer le volume entre les enceintes gauche et droite. Remarquez que si votre carte son prend en charge la séparation des niveaux gauche droite du volume maître, le contrôleur Master de la Sortie sera modifié selon le mouvement du glisseur de d'équilibrage horizontal.

11.2. Applications vidéo

Cette section aborde les applications vidéo disponibles sous Mandrakelinux. Elle présente certaines applications, fait référence aux problèmes qui peuvent survenir et suggère des ressources pour obtenir le maximum de ces applications.

11.2.1. Introduction

Le principal problème des lecteurs vidéo sous GNU/Linux est que la plupart des codecs vidéo les plus populaires sont propriétaires. Pour les implanter dans une application libre, ces codecs doivent être manipulés par ingénierie inversée (*reverse engineering*). Ceci est assez complexe à réaliser et, parfois, illégal, ce qui limite la disponibilité de ces codecs et donc, la variété de fichiers vidéo que vous pourrez visualiser.

Par exemple, vous aurez beaucoup de difficultés à lire certains fichiers vidéo numériques compressés ou des DVD si vous ne téléchargez pas le codec approprié depuis Internet.



Dans certains pays, le statut de la lecture de DVD (*DVD playback*) et l'ingénierie inversée des codecs est toujours à l'étude. Voilà pourquoi MandrakeSoft n'inclut pas tous les greffons pour ces codecs¹. Le but de cette section est d'aider les utilisateurs de Mandrakelinux qui savent que, dans leur pays, leur utilisation est légale. **Mandrakesoft ne vous encourage pas à violer des lois et vous devriez vérifier auprès des autorités locales compétentes du pays où vous habitez avant de télécharger ces codecs et greffons.**

11.2.2. Totem

Totem est le lecteur vidéo par défaut de Mandrakelinux, basé sur les bibliothèques de Xine pouvant lire les flux audio et vidéo, ainsi que les fichiers. Une de ces caractéristiques les plus intéressantes est qu'il peut être complètement piloté depuis le clavier.

Il suffit de double cliquer sur un fichier vidéo reconnu pour lancer Totem et commencer la lecture. Vous pouvez aussi lancer Totem à partir du menu principal Multimédia+Vidéo→Totem. Vous pouvez également lancer Totem depuis la ligne de commande. Tapez `totem --help` pour voir les options disponibles.



Figure 11-7. L'interface de Totem

L'interface est très simple et composée des éléments suivants :

- Zone d'affichage. La zone où la vidéo sera affichée. Vous pouvez bien entendu redimensionner cette zone, en agrandissant la fenêtre ou même la mettre en plein écran : la touche **F** permet de basculer entre les modes

fenêtre et plein écran. Dans ce dernier mode, un mouvement de la souris affichera les commandes de lecture en bas de l'écran, ainsi qu'un bouton pour sortir du mode plein écran en haut à droite.

- **Compteur.** Utilisez ce curseur pour « sauter » à n'importe quelle partie de la vidéo, vous pouvez utiliser la souris, ou les touches droite et gauche pour avancer ou « rembobiner » la vidéo.
- **Volume.** Ce curseur permet d'ajuster le niveau sonore : ici aussi il est possible d'utiliser la souris ou les touches haut et bas.
- **Commandes.** Un ensemble réduit des commandes d'un lecteur DVD : Précédent (raccourci clavier : **B**), Lecture/Pause (raccourci : **P**), puis Suivant (raccourci : **N**).
- **Statut.** Située en bas à gauche de la fenêtre Totem, cette ligne indique l'état courant de la lecture (Lecture en cours, Arrêté, Suspendu) et le temps écoulé par rapport à la durée totale.



Tous les contrôles peuvent être cachés ou affichés à nouveau en pressant la touche **H**.

Pour lire un DVD, il suffit d'insérer le disque dans le lecteur : Totem s'ouvre alors et le DVD est lu. Lorsque vous lisez des DVDs, mieux vaut passer en mode plein écran. Pour éjecter le disque, choisissez Film→Éjecter dans le menu, ou pressez les touches **Ctrl-E**.

Utilisez les différentes entrées du menu affichage pour ajuster l'affichage, zoomer, changer le rapport d'affichage, etc. N'hésitez pas à tester les multiples possibilités de Totem !

11.2.3. Autres applications vidéo sous Linux

Xine

Xine est l'une des applications vidéo les plus intéressantes sous GNU/Linux. Elle reconnaît une large palette de formats et de sources vidéos. Elle est rapide, flexible et extensible. Elle est enfin fournie sous forme de librairie que d'autres applications peuvent utiliser.

MPlayer

MPlayer se veut une autre application intéressante. Elle possède l'avantage de prendre en charge plusieurs pilotes de sortie, même les vieilles cartes vidéo. Elle prend aussi en charge, entre autres, les DVD, les AVI et les VideoCD. Vous devrez probablement télécharger et installer des winDLLs et des codecs propriétaires pour visualiser des vidéos encodées dans des formats populaires. De prime abord, ceci peut sembler malheureux, mais d'un autre côté, l'installation de ces composants propriétaires vous permet de lire ou d'écouter tous les formats pris en charge sous Windows®.

XMovie

Le but de ce logiciel est de reproduire des films à haute résolution tels que les fichiers MPEG1, MPEG2 et AVI. Il n'a pas été conçu pour reproduire des fichiers compressés tels que les Quicktime®, mais il prend en charge la lecture de flux MPEG2.

Kaffeine

Kaffeine est une application de la famille KDE qui s'appuie sur les librairies de Xine. Ses capacités sont très similaires à celles de ses « parents », mais elle est mieux intégrée dans l'environnement KDE.

Enfin, d'autres applications vidéo existent sous GNU/Linux, telles que vlc (<http://www.videolan.org>) (un lecteur de fichiers et de lecture en flux MPEG2 et DVD), Ogle (<http://www.dtek.chalmers.se/groups/dvd/>) (un lecteur DVD avec prise en charge des menus) et RealPlayer® (<http://www.real.com/>) (qui est un logiciel propriétaire). Nous vous encourageons à découvrir ces applications : elles pourraient répondre à vos besoins.

11.3. Graver des CD

Dans cette partie, nous traiterons de l'utilisation de K3b pour graver :

- un CD depuis une image ISO ;
- un ensemble de fichiers sur un CD ;
- un CD audio (CDDA).

Nous verrons également comment faire une copie d'un CD et comment effacer les CD réinscriptibles.

K3b prend également en charge l'enregistrement de DVD, mais nous nous concentrerons sur l'enregistrement de CD. De toute façon, ces deux types de gravure sont très similaires. Vous n'aurez qu'à installer le paquetage `k3b-dvd` et sélectionner le format DVD au lieu de CD lors de la création d'un nouveau projet.



Matériel sous copyright. Notez que la copie de CD/DVD audio, vidéo ou de données est souvent interdite par des lois sur le copyright. Les exemples fournis ici sont seulement donnés à titre informatif et ne sont pas prévus pour fabriquer des CD/DVD pirates ; nous partons du principe que si vous souhaitez dupliquer des données sous copyright, c'est parce que vous en avez le droit.

11.3.1. Pour commencer

DrakX ou HardDrake devrait avoir configuré votre graveur CD-R(W) correctement, nous vous montrerons comment l'utiliser.

Généralement, vous avez besoin des privilèges `root` pour accéder au graveur de CD. Avec K3b, ce n'est plus vrai puisqu'il est automatiquement configuré pour donner aux utilisateurs « normaux » (donc tous les utilisateurs sauf `root`) l'accès au graveur de CD. Cependant, il est fortement recommandé que les utilisateurs normaux qui veulent graver des CD fassent partie du groupe `cdwriter` afin de minimiser les erreurs de gravure dues à une surcharge du système. Donc, ajoutez les utilisateurs qui auront accès au graveur au groupe `cdwriter`. Référez-vous à *Gestion des utilisateurs et des groupes*, page 160, pour plus de renseignements à ce sujet.

En choisissant Système+Archivage+Gravure de CD→K3B depuis le menu principal, vous démarrerez K3b. Voici l'interface de K3b (figure 11-8) avec un nouveau projet de données ouvert.



Si vous obtenez un message stipulant *cdrdao does not run with root privileges* (cdrdao ne peut être démarré avec les privilèges de root) ou *cdrdao has problems with ATAPI writers* (cdrdao a des difficultés avec les graveurs ATAPI), vous pouvez l'ignorer sans problème. Afin d'éviter que ces messages n'apparaissent à nouveau, cochez la case Ne plus afficher et cliquez sur le bouton Fermer.



La première fois que vous utiliserez K3b, ou si vous changez de graveur CD-R(W), une fenêtre apparaîtra et vous demandera de confirmer la vitesse de gravure. Réglez ce paramètre à la vitesse la plus élevée de votre graveur et cliquez sur OK.

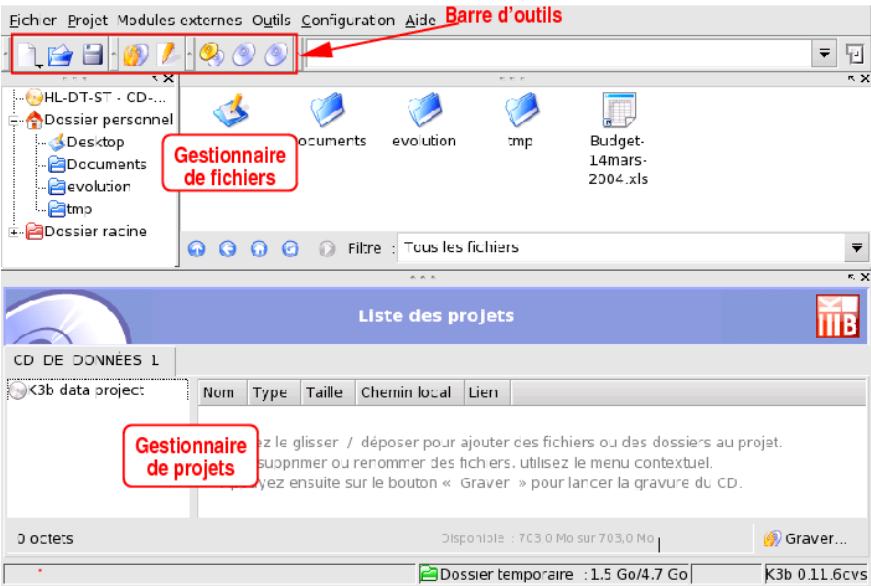


Figure 11-8. L'interface de K3b

Barre d'outils. Où vous trouverez les boutons pour effectuer les tâches communes. Voir tableau 11-1.

Gestionnaire de fichiers. Pour choisir les fichiers qui feront partie du CD à graver. Vous pouvez utiliser l'arborescence de gauche pour naviguer à travers la structure de votre système de fichiers, ainsi que les boutons de type « navigateur » qui se trouvent au bas de la fenêtre. La liste contextuelle Filtre est pratique si vous voulez sélectionner les types de fichier qui seront affichés dans le gestionnaire de fichiers. Glissez les fichiers que vous voulez inclure dans votre projet et déposez-les dans le gestionnaire de projets.

Gestionnaire de projets. Endroit où les fichiers à graver sont gérés. Les fichiers peuvent y être effacés et leur emplacement (le répertoire dans lequel ils résident) sur le CD peut être modifié.

Le tableau suivant montre les principaux boutons disponibles dans la barre d'outils de K3b, leur raccourci-clavier ainsi qu'une brève explication des fonctions auxquelles ils donnent accès.



Il est possible que tous les boutons ne soient pas activés. Par exemple, le bouton Graver un CD ne sera pas actif si aucun projet n'est actif.

Bouton	Raccourci-clavier	Fonction
		Créer un nouveau projet. Une fois que vous aurez cliqué sur ce bouton, une liste de types de projet disponible s'affichera : choisissez Nouveau projet de CD audio pour créer un CD audio (voir <i>Graver des CD audio (CDDA)</i> , page 100). Choisissez Nouveau projet de CD de données pour créer un CD de données (voir <i>Graver des CD de données</i> , page 98) ; choisissez Nouveau projet de CD en mode mixte pour créer un CD mixte (données et audio) ; choisissez Nouveau projet de CD vidéo pour créer un CD vidéo digital compressé ; finalement, choisissez Nouveau projet de CD eMovix pour créer un CD eMovix (http://movix.sourceforge.net).
	Ctrl-O	Ouvrir un projet existant. Une fenêtre apparaît depuis laquelle vous pouvez choisir le projet à ouvrir. Par défaut, seulement les fichiers de format K3b (*.k3b) sont affichés. Choisissez le projet qui vous intéresse et cliquez sur OK.
	Ctrl-S	Enregistrer le projet courant. Une fenêtre apparaît où vous pouvez entrer le nom que vous voulez donner au projet courant. Tapez ce nom et cliquez sur Enregistrer.




Bouton	Raccourci-clavier	Fonction
	Ctrl-B	Graver le projet courant sur un CD. Ouvre une fenêtre dans laquelle il vous est demandé d'entrer les options de gravure. Reportez-vous à <i>Graver des CD de données</i> , page 98, pour plus de renseignements.
		Copier un CD. Pour effectuer une copie exacte d'un CD. Cela ouvre une fenêtre dans laquelle il vous est demandé d'entrer les options. Reportez-vous à <i>Copier un CD</i> , page 101 pour plus de renseignements.
		Effacer un CD-RW. Pour effacer un CD réinscriptible. Une fenêtre s'ouvre et les réglages pour ce faire vous sont demandés. Reportez-vous à <i>Effacement des médias CD-RW</i> , page 102 pour plus de renseignements.

Tableau 11-1. Les boutons de la barre d'outils de K3b

11.3.2. Graver des CD de données

11.3.2.1. Graver depuis une image ISO

Imaginons que vous ayez téléchargé une image ISO depuis Internet et que vous vouliez la graver sur un CD. Depuis le menu de K3b, choisissez Outils+CD→Graver une image CD. Cliquez sur le bouton permettant de naviguer dans vos fichiers, et sélectionnez l'image CD. Cette dernière sera vérifiée et de l'information la concernant sera affichée (voir figure 11-9).

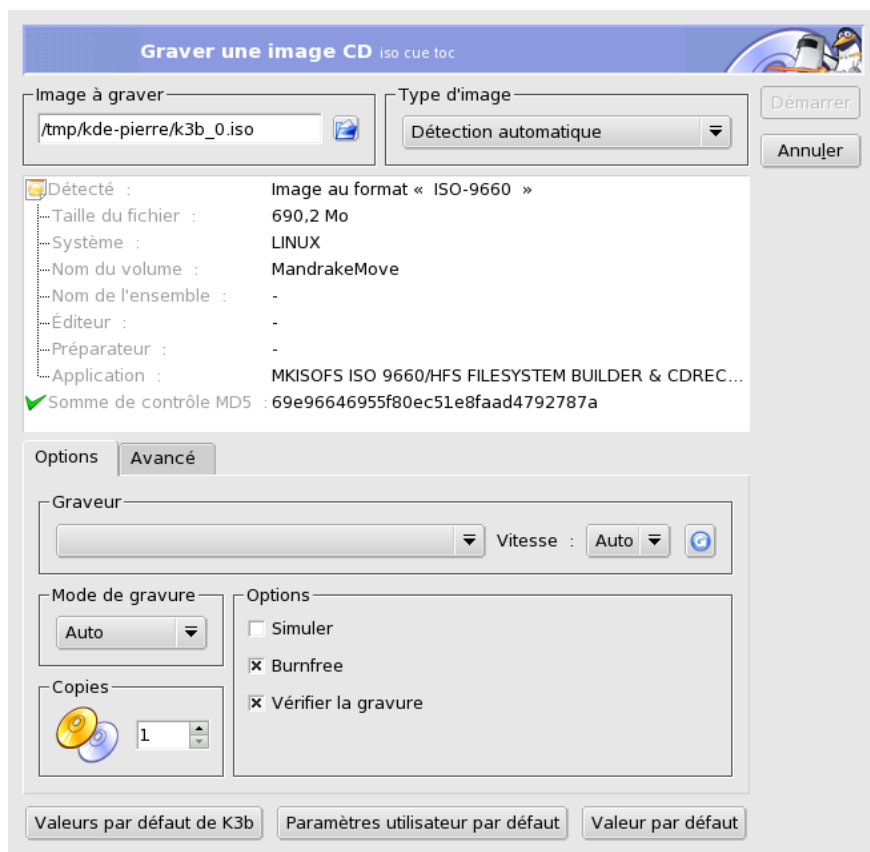


Figure 11-9. Options de gravure d'image

Une fois que l'image aura été vérifiée, vous pouvez insérer le CD inscriptible et cliquez sur Démarrer pour la graver sur le support.



Si un support réinscriptible sur lequel des données sont déjà gravées se trouve dans le graveur de CD, un menu contextuel apparaîtra et vous demandera si vous voulez effacer son contenu. Cliquez sur Oui et suivez les instructions subséquentes si vous voulez vraiment effacer les données. Sinon, insérez un support vierge et cliquez sur Non.



La liste déroulante Vitesse devrait être réglée à Auto afin que K3b sélectionne la vitesse d'enregistrement la plus rapide possible prise en charge par la combinaison de votre graveur CD et du support inscriptible que vous aurez inséré. Le plus lent des deux limitera la vitesse d'enregistrement maximale disponible.

11.3.2.2. Graver un ensemble de fichiers ou de répertoires

Choisissez Fichier→Nouveau projet→Nouveau projet de CD de données depuis le menu de K3b (ou utilisez le bouton Nouveau projet ou encore le raccourci-clavier tel qu'expliqué dans tableau 11-1). Ensuite, glissez dans le gestionnaire de projets les fichiers ou répertoires à inclure sur le CD (voir figure 11-10).

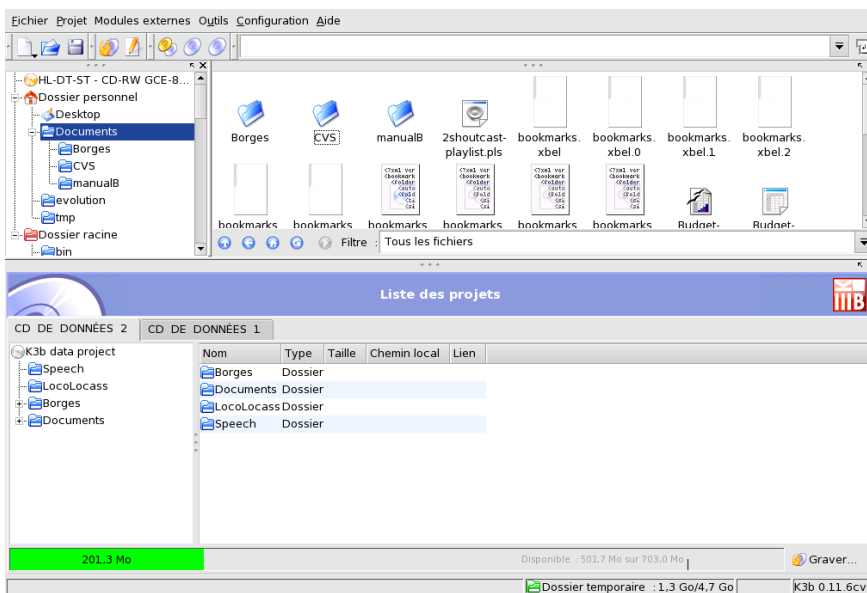


Figure 11-10. Choisir les fichiers et les répertoires à inclure sur le CD



Si vous voulez ajouter des répertoires contenant beaucoup de fichiers, cela peut prendre du temps. Veuillez être patient et attendez que le message Ajout des fichiers au Projet NOM_DU_PROJET disparaisse de la barre d'état de K3b.

L'espace qu'occupent les fichiers et répertoires sera représenté par une barre de couleur située au bas du gestionnaire de projets. Vous verrez aussi l'espace en terme de Mo ainsi que la capacité disponible en Mo. Voici ce que signifie les couleurs :

Vert

La taille de l'ensemble des fichiers est inférieure à la capacité maximale du support (700 Mo par défaut). Il n'y a pas de problèmes relatifs à la capacité.

Jaune

La taille de l'ensemble des fichiers équivaut presque à celle du support. S'il ne s'agit que de quelques Mo sous la capacité maximale du support, il n'y aura pas de problèmes liés à la capacité. Toutefois, si la taille de l'ensemble des fichiers excède légèrement celle du support, il est possible que la gravure s'effectue avec succès, mais rien n'est certain.

Rouge

La taille de l'ensemble des fichiers excède de beaucoup celle du support. Le CD ne sera pas enregistré correctement.

En faisant un clic droit sur n'importe quel fichier ou répertoire situé dans le gestionnaire de projets, il s'affiche un menu contextuel contenant quelques options, lesquelles permettent d'effacer ou de renommer les fichiers, de créer de nouveaux répertoires (vides), etc. Les fichiers et les répertoires peuvent être déplacés (vous n'avez qu'à changer le répertoire sous lequel ils apparaissent) sur le CD en les glissant-déposant (*drag-and-drop*).



Si vous renommez l'élément racine de l'arborescence de gauche du gestionnaire de projets, cela change le nom de volume du CD (K3b data project par défaut pour les CD de données).

Si vous cliquez sur le bouton Graver (ou en choisissant l'entrée de menu Projet→Graver), une fenêtre s'affichera depuis laquelle vous pourrez choisir les paramètres de gravure (voir figure 11-11). Insérez un support inscriptible dans le graveur de CD et cliquez sur Graver pour débiter la gravure.

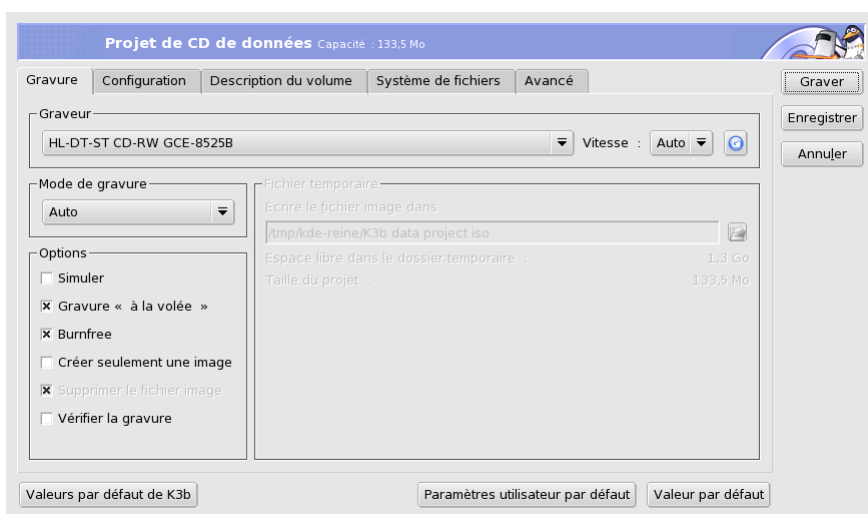


Figure 11-11. Régler les paramètres de gravure

11.3.3. Graver des CD audio (CDDA)

La gravure de CD ne se limite pas aux CD de données, vous pouvez évidemment graver des CD audio. Par CD audio, nous entendons des CD que vous pouvez écouter dans le lecteur de votre auto ou à la maison sur votre chaîne HI-FI, et non des CD audio contenant des OGG, MP3 ou tout autre format de fichier audio compressé.

Au moment de mettre sous presse, K3b prenait en charge l'enregistrement de CD audio depuis des pistes digitalisées en format Wav (*.wav), Ogg Vorbis (*.ogg) et MP3 (*.mp3). Vous pouvez mélanger les formats audio digitaux. K3b décompressera ceux qui sont compressés à la volée. K3b peut aussi créer des pistes audio digitales depuis des CD audio : cette tâche s'appelle l'extraction numérique (*ripping*).

Choisissez Fichier→Nouveau projet→Nouveau projet de CD audio depuis le menu de K3b (ou utilisez le bouton Nouveau projet tel qu'illustré dans tableau 11-1). Sélectionnez le filtre du gestionnaire de fichiers de K3b pour les Fichiers son, naviguez jusqu'à l'emplacement des fichiers audio digitalisés, puis faites glisser les pistes audio et déposez-les dans le gestionnaire de projets (voir figure 11-12).

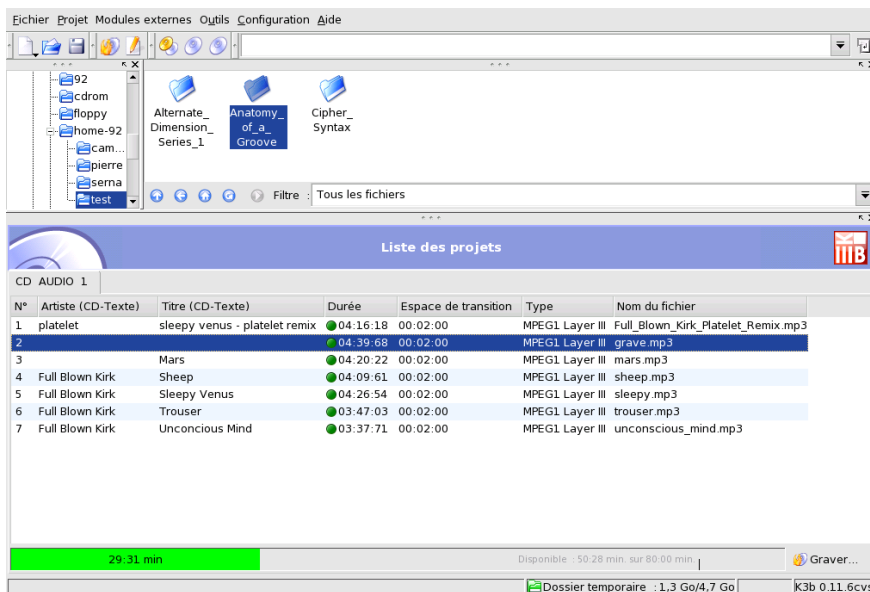


Figure 11-12. Choix des pistes audio à inclure sur le CD

Utilisez le glisser-déposer pour placer les fichiers dans l'ordre qui vous plaira. Une fois que vos pistes sont compilées dans l'ordre désiré dans le gestionnaire de projets, suivez les instructions (*Graver un ensemble de fichiers ou de répertoires*, page 99) pour les graver sur un CD.

11.3.4. Copier un CD

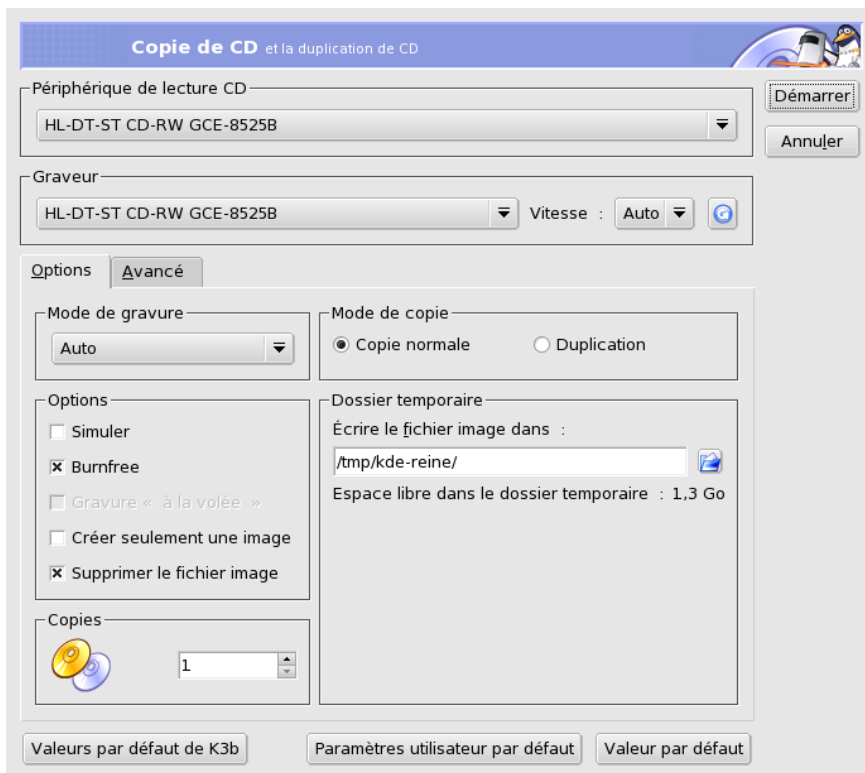



Figure 11-13. Réglage des options de copie de CD

Sélectionnez Outils+CD→Copier un CD depuis le menu (ou utilisez le bouton associé, voir tableau 11-1) et une fenêtre apparaîtra (figure 11-13). Choisissez le nombre de copies (1 dans notre exemple), effacez ou non l'image temporaire (oui dans notre exemple), les périphériques de lecture et de gravure (réglés automatiquement) et cliquez sur Démarrer. Le CD « source » sera lu, une image de celui-ci sera créée, puis le CD « cible » sera écrit.

11.3.5. Extraction de CD audio (ripping)

Le paquetage `cdparanoia` doit être installé pour que vous puissiez extraire des CD audio. Reportez-vous à *Gestion des paquetages avec Rpm Drake*, page 109, pour plus d'information sur l'installation de paquetages. Aussi, assurez-vous d'avoir assez d'espace temporaire disponible : vous pouvez vérifier l'espace disponible dans la barre d'état de K3b, à droite.

Insérez le CD audio duquel vous voulez extraire des pistes et double-cliquez sur le lecteur dans l'arborescence de gauche du Gestionnaire de fichiers de K3b. Le CD sera lu et, par défaut, toutes les pistes seront sélectionnées afin d'être extraites. Désélectionnez celles que vous ne voulez pas extraire et cliquez sur le bouton  pour qu'un dialogue permettant de régler les options d'extraction apparaisse (voir figure 11-14).

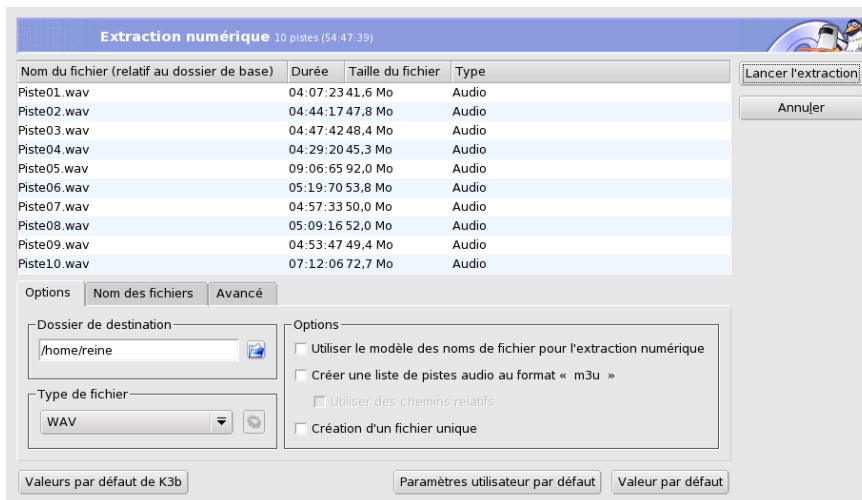


Figure 11-14. Options d'extraction

Décochez l'option Utiliser le modèle des noms de fichier pour l'extraction numérique pour que les pistes soient nommées `PisteNN.wav` et stockées dans le répertoire spécifié dans le champ Dossier de destination (par défaut, votre répertoire personnel). Puis, cliquez sur Lancer l'extraction.

11.3.6. Effacement des médias CD-RW

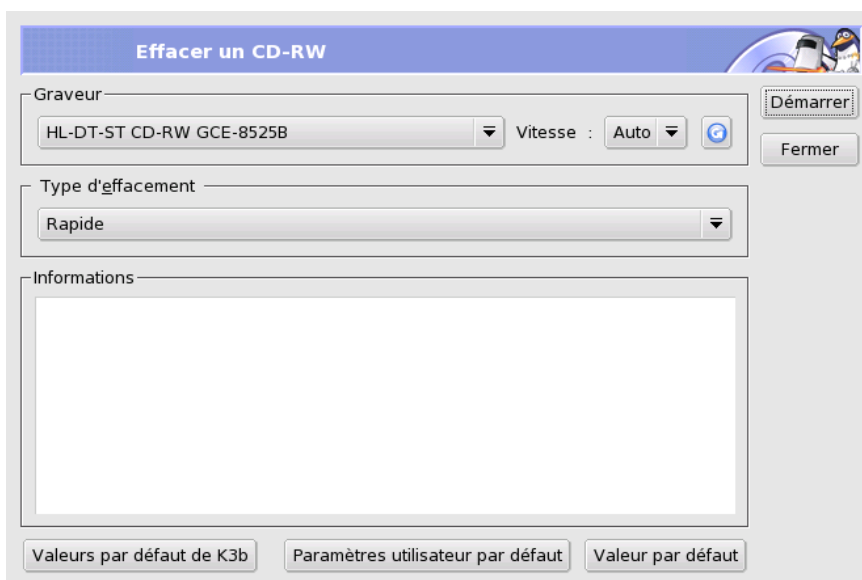


Figure 11-15. Réglage des options d'effacement d'un CD-RW

Supposons que vous vouliez formater votre support CD-RW pour y écrire d'autres données. Pour ce faire, choisissez Outils+CD→Effacer un CD-RW depuis le menu (ou utilisez le bouton associé, voir tableau 11-1) et une fenêtre apparaîtra (figure 11-15). Le Type d'effacement peut être réglé à Rapide (le CD-RW est rapidement effacé. L'opération est complétée en quelques minutes) ; Complet (le CD-RW est effacé complètement, ce qui peut prendre jusqu'à 90 minutes) ; et d'autres options relatives aux enregistrements à sessions multiples. Insérez le support dans le graveur de CD et cliquez sur Démarrer pour commencer à effacer le CD-RW.

11.3.7. En guise de conclusion

Comme vous pouvez le constater, la gravure de CD sous Mandrakelinux est bien prise en charge par l'entremise de programmes dont l'interface graphique est conviviale. Cette section est en quelque sorte un mini-HOWTO pour enregistrer des CD pour les tâches les plus communes. Toutefois, l'enregistrement de CD ne se limite nullement à ce que nous avons décrit dans ce chapitre. Veuillez vous reporter à la FAQ du site Web de K3b (<http://k3b.sourceforge.net>) pour plus de renseignements.

Chapitre 12. Introduction au Centre de contrôle Mandrakelinux

12.1. Les outils du Centre de contrôle Mandrakelinux

Le Centre de contrôle Mandrakelinux est l'outil central de configuration pour votre distribution Mandrakelinux. Il permet à l'administrateur système de configurer le matériel et les services utiles à tous les utilisateurs. Les outils accessibles à travers le Centre de contrôle Mandrakelinux simplifient grandement l'administration du système, notamment en évitant l'utilisation de « l'horrible » ligne de commande.



Vous trouverez cette icône dans l'écran de « Bienvenue ». Le Centre de contrôle Mandrakelinux se trouve dans le menu principal dans Système+Configuration→Configurer votre ordinateur.



Centre de contrôle Mandrakelinux est aussi accessible par la ligne de commande en mode texte en lançant `drakconf`.

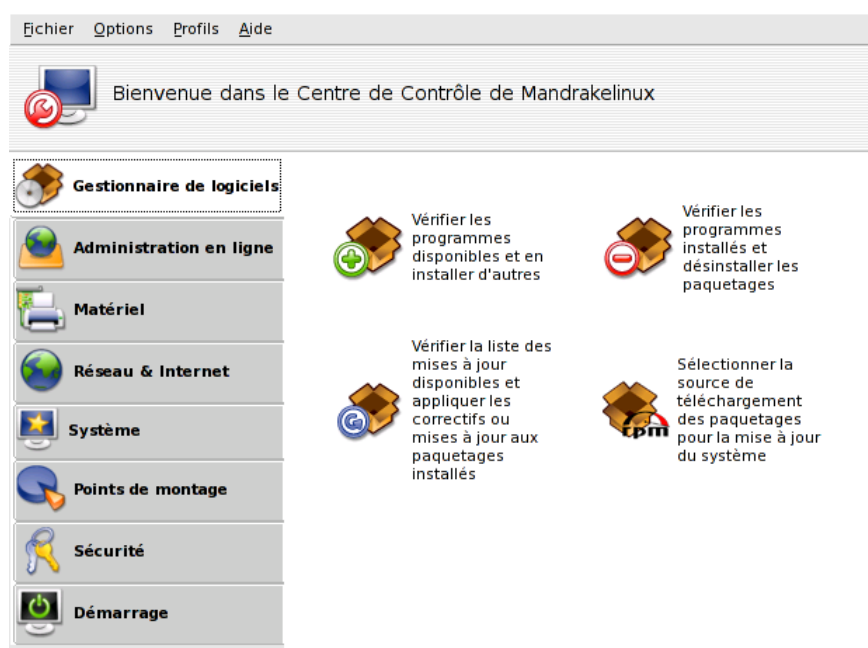


Figure 12-1. Fenêtre principale du centre de contrôle

Voici maintenant quelques-unes des entrées de menu disponibles :

- **Options→Affichage des journaux.** Cette option permet d'afficher une fenêtre Actions des Outils au bas de la fenêtre principale. Ce cadre affichera toutes les actions prises par les différents outils de configuration lancés depuis le centre de contrôle.
- **Options→Mode expert.** Vous donne accès aux outils avec des options plus avancées.
- **Profils.** Vous permet de sauvegarder des profils de configuration. Voir le sujet : *Gestion des profils de configuration*, page 107.
- **Aide→Aide.** Cette entrée de menu ouvre le navigateur d'aide qui affichera de la documentation sur cet outil de configuration.
- **Aide→Signaler un bogue.** Cela ouvrira un dialogue pour vous aider à signaler une erreur à l'équipe de développement. Voir *Signalement des erreurs*, page 108.

Les outils sont classés selon différentes catégories. Nous citons ci-dessous tous les outils avec la référence vers la section du manuel correspondante.

Démarrage	Configuration du mode de connexion, page 187
	Modifier la configuration de démarrage, page 187
	Personnalisation du thème de démarrage, page 189
Matériel	Configurer votre matériel, page 119
	Contrôler la configuration graphique, page 121
	KeyboardDrake : changer votre type de clavier, page 123
	MouseDrake : changer de souris, page 124
	Configuration d'une imprimante, page 125
	Réglage de votre UPS, page 142
Points de montage	Manipulation des partitions de vos disques durs, page 171
	Gestion des périphériques amovibles, page 174
	Importer des répertoires NFS distants, page 177
	Importation des répertoires SMB distants, page 175
	Ajout de points de montage WebDAV, page 179Ceci est un utilitaire expérimental pour monter les répertoires WebDAV distants.
	Autorisation de partage des données pour les utilisateurs, page 177
Réseau & Internet	Gestion des connexions réseau et Internet, page 147
	DrakProxy : un dialogue simple vous permettant de configurer les mandataires (proxies) dont votre machine peut avoir besoin pour accéder à Internet.
	Partage de connexion Internet, page 150
Sécurité	Sécuriser votre machine avec DrakSec, page 181. Ceci n'est disponible que dans le mode expert du Centre de contrôle Mandrakelinux
	Contrôle des permissions des fichiers avec DrakPerm, page 182. Ceci n'est disponible que dans le mode expert du Centre de contrôle Mandrakelinux.
	DrakFirewall : configuration d'un pare-feu élémentaire, page 184
Système	Personnalisation de vos menus avec MenuDrake, page 153
	Choisir le gestionnaire de connexion : DrakeDM permet de choisir le gestionnaire de connexion graphique à utiliser. Tous les gestionnaires offrent pratiquement les mêmes fonctionnalités, c'est une question de goût.
	Configuration des services au démarrage, page 156
	Organisation des polices de caractères à travers DrakFont, page 157
	Réglage de la date et de l'heure de votre ordinateur, page 158
	Surveillance de l'état et de l'activité du système, page 159
	Console : Ouvre une console dans un terminal pour entrer des commandes directement en tant qu'administrateur (root).
	Gestion des utilisateurs et des groupes, page 160
	Sauvegarder et restaurer vos fichiers, page 163
	DrakAuth vous permet de choisir le mode d'authentification à utiliser pour les utilisateurs de votre système. Cet outil n'est disponible que si vous passez en mode expert dans le Centre de contrôle Mandrakelinux.
Gestion des logiciels	Gestion des paquetages avec Rpmdrake, page 109

Tableau 12-1. Un rappel des outils graphiques



Une dernière catégorie nommée Assistants Serveur apparaît si le paquetage drakwizard est installé. La documentation pour ces assistants est intégrée ou disponible dans le *Guide d'administration serveur*. Cette catégorie contient plusieurs assistants qui permettent une configuration de base des services LAN les plus courants, comme les serveurs Web ou FTP, les serveurs de courriers et de base de données.

La catégorie Administration en ligne n'apparaît que si le paquetage rfbdrake est installé. Cet outil vous permet de prendre le contrôle d'un hôte distant (Linux/UNIX®, Windows®).

12.2. Gestion des profils de configuration

Un profil est un ensemble de paramètres de configuration spécifiques à un ordinateur dans un environnement donné. Les profils vous permettent d'enregistrer des paramètres de configuration spécifiques à certains environnements et de passer de l'un à l'autre selon le contexte.

Par défaut le Centre de contrôle Mandrakelinux système de profils vous permet de configurer les paramètres réseau pour différents lieux. C'est particulièrement utile pour les ordinateurs portables qui changent sans cesse de configuration entre la maison, le bureau, le café, etc. Il permet aussi d'activer différents services d'un profil à l'autre (voir *Configuration des services au démarrage*, page 156).

12.2.1. Maintien des profils

Lorsque vous créez un nouveau profil, il est basé sur le profil actif. Toutes les modifications sont automatiquement enregistrées dans le profil actif. Un simple menu (Profils) vous permet de les gérer.



Figure 12-2. Le menu profils du centre de contrôle

Nouveau

Crée un nouveau profil basé sur les paramètres du profil actif. Un dialogue apparaît pour demander le nom du nouveau profil. N'oubliez pas de passer à ce profil après l'avoir créé.

Supprimer

Affiche une liste des profils afin que vous puissiez sélectionner celui que vous souhaitez supprimer. Le profil actif n'est pas affiché dans la liste puisqu'il ne peut pas être supprimé lorsqu'il est utilisé.

Défaut

Affiche la liste des profils, le profil actif étant sélectionné. Cliquez sur le nom d'un profil afin de l'utiliser et l'outil vous demandera confirmation.

Maintenant, imaginons que vous rentriez chez vous avec votre ordinateur portable flambant neuf que votre administrateur système a configuré afin que vous puissiez vous connecter au réseau de votre entreprise. Vous souhaitez à présent pouvoir configurer le réseau pour accéder à internet de chez vous.

1. Créez un nouveau profil appelé par exemple, « Home ».
2. Passez à celui-ci.

3. Reconfigurez votre réseau afin que le modem, au lieu de la carte réseau, soit utilisé pour accéder à Internet (voir *Gestion des connexions réseau et Internet*, page 147).
4. Connectez-vous à Internet.
5. Quand vous retournez au bureau, repassez au profil « par défaut ».

12.3. Signalement des erreurs

Si vous êtes confronté à un comportement inattendu dans un des outils conçus par Mandrakelinux, Drakbug vous permet de le signaler à l'équipe de développement.



Pour pouvoir reporter des bogues en utilisant Drakbug, vous devez avoir une connexion Internet active ainsi qu'un compte utilisateur Drakbug (<http://bugs.mandrakelinux.com/newuser.php>).

Pour utiliser Drakbug, cliquez sur l'entrée Signaler un bogue, dans le menu Aide de l'application concernée par l'erreur. Vous pouvez également utiliser l'entrée Signaler un bogue du menu Aide du Centre de contrôle Mandrakelinux. Il se peut enfin que Drakbug soit automatiquement lancé après le plantage d'un outil Mandrakelinux.

Figure 12-3. Signaler un bogue

Afin que le rapport de bogue soit le plus complet possible, il est important d'identifier le paquetage concerné. Pour vous simplifier la vie, vous pouvez entrer le nom de l'application ou chemin complet et cliquez sur le bouton Rechercher des paquetages.

Ensuite, cliquez sur le bouton Signaler. Votre navigateur Internet s'ouvrira. Si vous n'avez pas ouvert de session sur le site Mandrakesoft Bugzilla (<http://qa.mandrakesoft.com/>), on vous demandera alors d'en ouvrir une maintenant (voire à la création d'un compte si vous n'en possédez pas). Une fois la session ouverte, remplissez le rapport le plus rigoureusement et précisément possible et cliquez sur Commit.

Chapitre 13. Gestion des paquetages avec Rpm Drake

Mandrakelinux utilise le système de paquetage RPM et propose des outils pratiques qui simplifient d'autant plus l'installation de logiciels qu'ils gèrent les dépendances automatiquement. L'ensemble des outils urpmi s'exécutent par la ligne de commande. Nous en discuterons brièvement à la fin de ce chapitre. Nous nous concentrerons ici sur Rpm Drake : l'outil graphique d'installation de logiciels Mandrakelinux.

Rpm Drake se compose de plusieurs outils, accessibles par le Menu principal (Système+Configuration→Paquetages) ou via le Centre de contrôle Mandrakelinux dans la section Gestionnaire de logiciels : figure 13-1



Figure 13-1. Gestion d'applications dans le Centre de contrôle Mandrakelinux

L'accès à Rpm Drake est plus aisé via le Centre de contrôle Mandrakelinux.

13.1. Installation des logiciels



Au lancement de cet outil, il faudra attendre quelques secondes pendant que Rpm Drake cherche les logiciels disponibles. L'interface Installation de paquetages logiciel sera alors affichée.

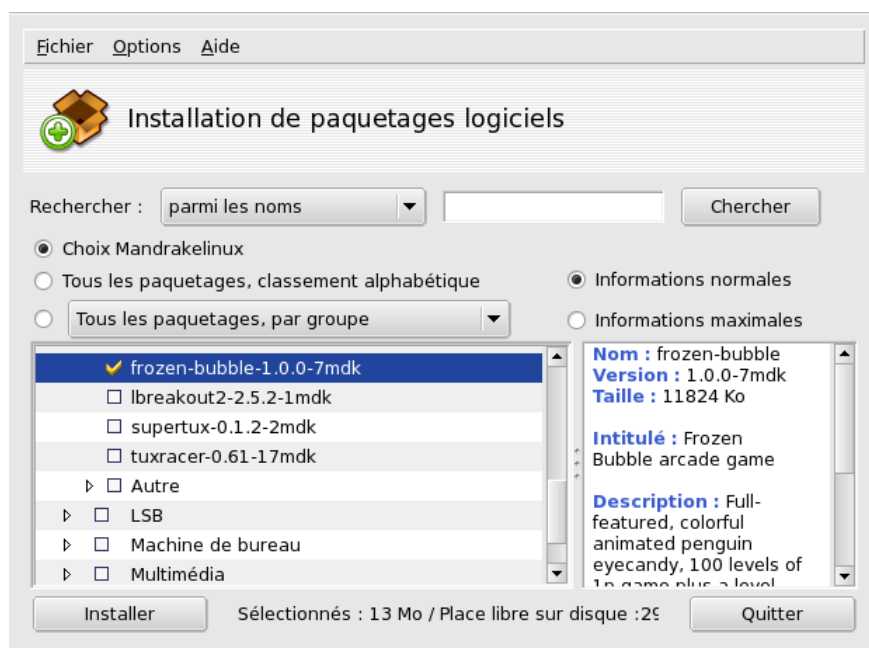


Figure 13-2. Installation de paquetages logiciel

La fenêtre est divisée en quatre zones : la partie supérieure offre plusieurs options pour afficher la liste des paquetages disponibles. Cette liste se trouve au milieu à gauche. À sa droite s’affiche la description du paquetage sélectionné dans la liste. Enfin, le bas de la fenêtre comprend la barre d’état avec deux boutons et des informations sur la taille des paquetages sélectionnés par rapport à la place disponible.

13.1.1. Sélection des paquetages à installer

Analysons l’interface telle que nous la voyons dans l’exemple figure 13-2. Un paquetage nommé `frozen-bubble-1.0.0-7mdk` est sélectionné dans la vue arborescente. Dans la zone de description, on retrouve l’espace disque nécessaire, un intitulé (Frozen Bubble arcade game), suivi d’une description détaillée. Remarquez que la description peut être en anglais.



Si vos médias de sources de paquetages sont configurés pour utiliser les fichiers `hdlist` (et non pas les fichiers de résumé `synthesis` : le format `hdlist` est cependant utilisé par défaut), vous pouvez obtenir plus d’informations sur un paquetage en cochant Informations maximales. Apparaîtront alors les fichiers fournis par ce paquetage ainsi que l’historique des modifications (*changelog*).

La barre d’état vous informe de l’espace disque requis pour l’installation du paquetages que vous avez sélectionnés ainsi que l’espace disponible. Remarquez que l’espace requis peut être supérieur à la taille du paquetage en lui-même. Ceci est dû à la nécessité d’installer ses dépendances.



Rpmrake affichera un avertissement si vous tentez d’installer plus de paquetages que l’espace disque ne le permet. Vous pouvez néanmoins continuer après avoir effacé du disque des fichiers dont vous n’auriez plus besoin.

Lancez alors l’installation en cliquant sur le bouton Installer. Une nouvelle fenêtre apparaîtra, montrant la progression du processus d’installation. Si vous préférez quitter en n’installant aucun logiciel, utilisez le bouton Quitter.

Pendant la sélection, il se peut que vous choisissiez un paquetage qui a lui même besoin d’autres paquetages (bibliothèques ou autres nécessaires à son bon fonctionnement). Dans ce cas, Rpmrake affichera un avertissement présentant la liste de ces paquetages nécessaires (dépendances). Vous pouvez soit accepter, soit Annuler l’installation(figure 13-3).

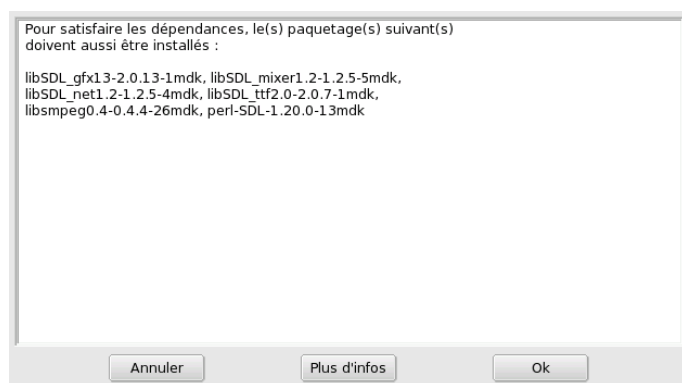


Figure 13-3. Rpmrake — alerte dépendances

Il peut aussi arriver que plusieurs paquetages différents soient en mesure de fournir une même dépendance. La liste de toutes les choix susceptibles de convenir (figure 13-4) vous sera alors proposée. Lisez les descriptions des options en cliquant sur les boutons Info... et choisissez celui qui vous semble convenir le mieux.

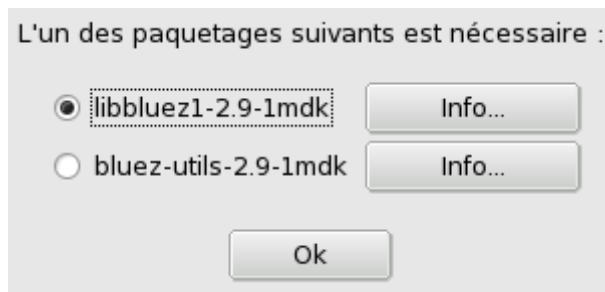


Figure 13-4. Rpmrake — alternatives

Nous allons maintenant voir les fonctionnalités de recherche et de tri facilitant votre tâche d'administrateur :

13.1.2. Recherche d'un paquetage

Il arrive souvent qu'on ait entendu parler d'un outil, sans savoir vraiment comment se nomme le paquetage qui le contient.

Rien de plus facile : entrez le nom (entier ou partiel), ou un mot en rapport avec ce paquetage dans le champ à côté du bouton Chercher. Puis choisissez où vous pensez que ce mot peut se trouver (dans le nom du paquetage, sa description, ou parmi les noms des fichiers contenus dans le paquetage). Cliquez sur Chercher et une nouvelle liste (Résultats de la recherche) apparaîtra, vous affichant les résultats que Rpmrake a trouvé en interrogeant la base de données de paquetage.

Les différents choix de recherche sont :

Choix Mandrakelinux

Cette présentation reprend celle utilisée lors de l'installation de Mandrakelinux. C'est le plus facile, car ne seront alors affichés que les paquetages jugés les plus utiles de la distribution.

Tous les paquetages, classement alphabétique

Au lieu d'une vue arborescente, une liste plate de tous les paquetages disponibles sera présentée.

Tous les paquetages, par groupe

Arborescence de tous les paquetages triés par groupe fonctionnel (jeux, système, vidéo, etc).

Tous les paquetages, par taille

Vous obtiendrez ici une liste des paquetages triés par taille, Le plus volumineux en premier.

Tous les paquetages, sélectionnés ou non

Cette présentation est une liste plate où tous les paquetages sélectionnés pour l'installation apparaissent en premier, puis viennent les autres paquetages. Ces deux listes sont triées par ordre alphabétique. Cela est particulièrement utile lorsque vous avez sélectionné beaucoup de paquetages, pour vérifier que tout est correct juste avant de lancer l'installation.

Tous les paquetages, par média

Une arborescence dans laquelle les paquetages sont classés selon le média auquel ils appartiennent (voir *Le gestionnaire des médias*, page 112).

Tous les paquetages, nouveaux ou mis à jour

Dans ce mode, vous obtiendrez deux branches (si des mises à jour sont disponibles) : la première donnant la liste des paquetages disponibles à l'installation, la deuxième des paquetages installés pour lesquels une mise à jour est disponible.

13.1.3. Mise à jour des médias

Lorsque vous avez installé votre système, vous avez utilisé un certain nombre de médias sur lesquels se trouvaient les paquetages (plus vraisemblablement des CDs). Vous avez peut-être ajouté des médias distants (figure 13-7) car les paquetages peuvent évoluer. Si vous êtes membre du Mandrakeclub, vous pouvez en découvrir une liste sur la page média du Club (<http://www.mandrakeclub.com/modules.php?name=Mirrors-list>).

Rpmrake ne met pas à jour les médias à chaque lancement car cela prendrait beaucoup trop de temps, en particulier pour les médias distants. La mise à jour des médias peut aussi être réalisée par *Le gestionnaire des médias*, page 112.

13.2. Suppression des logiciels



Cette interface est identique à celle que nous venons de voir pour l'installation des paquetages (*Installation des logiciels*, page 109), si ce n'est que ce ne sont plus les paquetages pouvant être installés qui sont présentés, mais bien ceux qui sont déjà installés. Vous pourrez donc y sélectionner les paquetages que vous souhaitez supprimer du système.

13.3. Mise à jour Mandrakelinux



Mandrakesoft propose désormais un service de mises à jour automatiques. Voir *Services Mandrakeonline*, page 191.



Une fois de plus, si vous êtes déjà familier avec l'interface d'installation ou de suppression de paquetages de Rpmrake, vous vous sentirez à l'aise avec celle de mise à jour : Mandrakeupdate. Mais voyons toutefois quelques détails.

Lorsque vous lancez cet outil, il vous demandera en premier lieu de choisir un « dépôt » Internet pour aller chercher les mises à jour. Choisissez-en un situé dans un pays près du vôtre.

Une légère différence par rapport à l'interface d'« installation de paquetages » est la possibilité de choisir quelle sorte de mise à jour vous souhaitez installer. Vous pouvez ainsi sélectionner les Mises à jour de sécurité, les Corrections de bogues et les Mises à jour normales.

L'autre différence est la zone de texte supplémentaire (Raison de la mise à jour) sous la description du paquetage. Elle fournit des informations sur la raison de cette mise à jour. Cela peut vous aider à décider si telle ou telle mise à jour est utile ou non. Cela est particulièrement utile si vous avez une connexion Internet lente ou si vous payez au volume transféré.

Si vous n'êtes pas familier avec l'interface, consultez en premier lieu *Installation des logiciels*, page 109.

13.4. Le gestionnaire des médias



Ce dernier outil de Rpmrake est dédié à la définition des médias de paquetages disponibles. Comme vous pouvez le voir dans figure 13-5, certains médias sont déjà disponibles : Installation CD, Contrib CD, etc. Vous allez pouvoir ici ajouter un nouveau média : un CD que vous avez récupéré ou un média réseau sur Internet. Les cases à cocher sur la gauche vous permettent de désactiver temporairement un média : lorsque la case n'est plus cochée, les paquetages de ce média n'apparaîtront plus dans l'interface d'installation ou de mise à jour des paquetages logiciel.



Figure 13-5. Le gestionnaire de médias logiciel

Différentes actions peuvent être réalisées sur les médias via plusieurs boutons.

Supprimer

Vous permet de supprimer un média que vous ne souhaitez plus utiliser. Sélectionnez le média à enlever de la liste, puis cliquez sur ce bouton.

Éditer

Vous pourrez changer ici les paramètres du média sélectionné, comme l'URL ou le chemin relatif vers le fichier `synthesis/hdlist` (si vous ne savez pas de quoi nous parlons ici, mieux vaut ne toucher à rien et presser Annuler).

Vous pouvez paramétrer un média afin qu'il soit accessible par l'intermédiaire d'un mandataire (*proxy*) spécifique en cliquant sur le bouton Mandataire.... Vous pouvez aussi définir un proxy global pour tous les médias distants en cliquant sur le bouton Mandataire... de l'interface principale.

Cette option permet aussi de passer des fichiers `hdlist` aux fichiers `synthesis`, beaucoup plus légers mais contenant aussi moins d'information sur les paquetages. Les fichiers de synthèse ne contiennent que le nom du paquetage, ses dépendances et un court résumé : vous ne pourrez pas par exemple faire de recherches sur les fichiers fournis par un paquetage non installé, ou consulter sa description complète.

Ajouter...

Ce bouton permet d'ajouter des entrées pour installer des mises à jour ou des sources à votre machine. Vous pouvez ajouter les deux sortes de source, mais vous devez en ajouter une à la fois. Vous devez choisir quel type de source vous ajoutez dans la première boîte de dialogue, puis le miroir à ajouter dans la seconde. Sélectionnez-en un près de votre emplacement géographique.

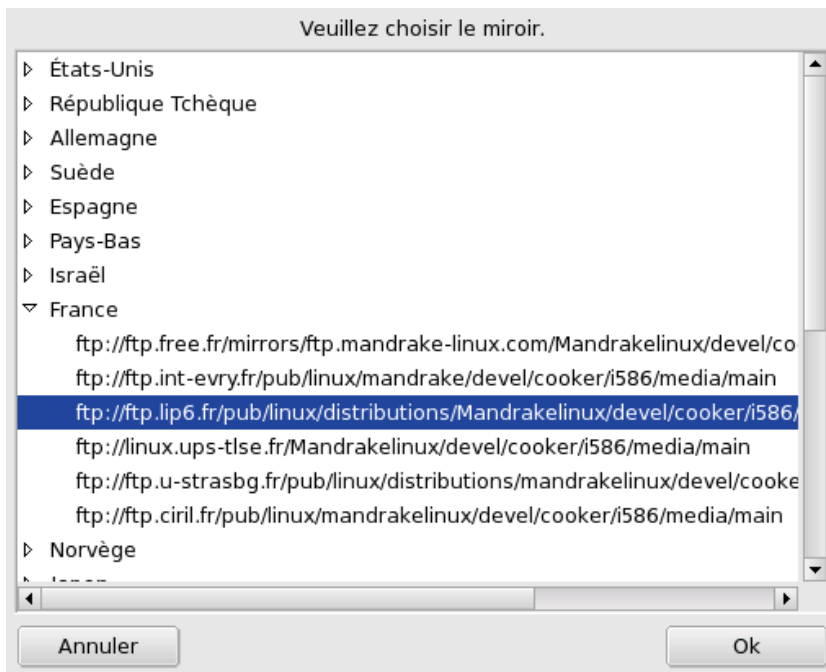


Figure 13-6. Rpmrake — ajout des sources officielles

Une fois le miroir choisi, le chargement de l'information de la source commence dès que vous appuyez sur le bouton OK. Tous les paquetages proposés par cette source seront alors disponibles à l'installation.

Ajouter la source personnalisée...

Permet d'accéder à une nouvelle fenêtre pour ajouter un nouveau média.

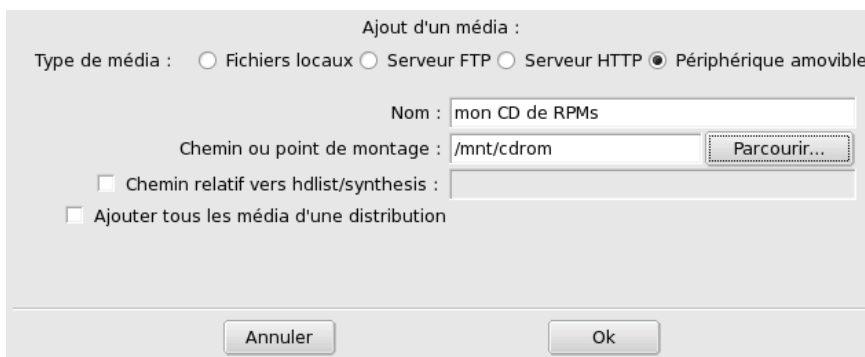


Figure 13-7. Rpmrake— ajout d'un média

Mettre à jour...

Vous obtiendrez une liste de tous les médias configurés. Vous pourrez ainsi choisir ceux que vous souhaitez mettre à jour, cliquez sur le bouton Mettre à jour pour lancer la mise à jour. Ceci est notamment utile pour les médias distants auxquels sont ajoutés de nouveaux paquetages.

Gérer les clés...

Il est important que les nouveaux paquetages logiciel que vous installez soient authentifiés. Pour cela, chaque paquetage peut être signé électroniquement avec une « clé », et vous pouvez autoriser/interdire des clés pour chaque média. Sur figure 13-8, vous pouvez voir que la clé de Mandrakelinux est autorisée pour le média « Installation CD ». Cliquez sur Ajouter une clé... pour autoriser une autre clé pour ce média (attention, procédez avec précaution, comme pour toutes les questions relatives à la sécurité de votre système), et sur Supprimer une clé pour enlever la clé du média sélectionné.

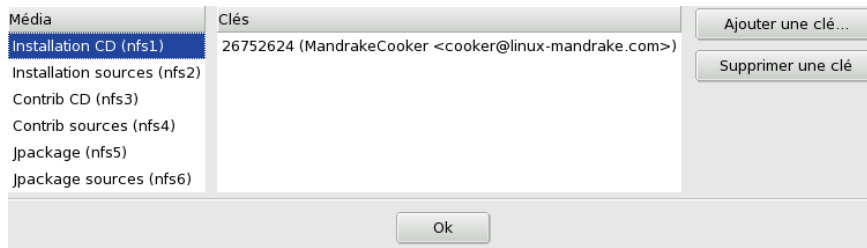


Figure 13-8. Rpmrake — gestion des clés

Mandataire...

(*Proxy*) : Si vous êtes placé derrière un pare-feu, mais souhaitez néanmoins utiliser les possibilités qu’offre Rpmrake d’accéder à des médias sur Internet (pour les mises à jour notamment), il peut être nécessaire de passer par un serveur mandataire (ne serait-ce que pour l’accès à certains serveurs de paquetage). Remplissez le champ Nom du serveur mandataire et éventuellement les Nom d’utilisateur et mot de passe pour se connecter au mandataire. Confirmez alors votre configuration en cliquant sur OK.

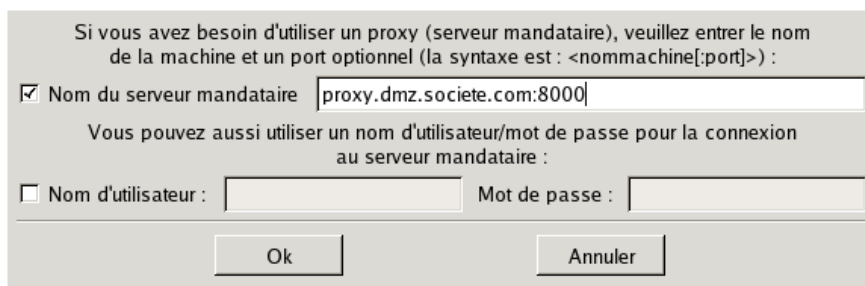


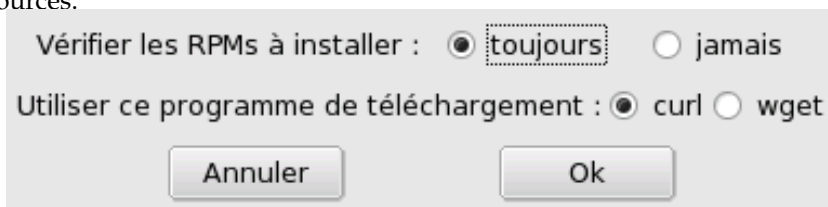
Figure 13-9. Rpmrake — configurer un mandataire

Parallèle...

Si vous utilisez un grand réseau d’ordinateurs, vous pouvez souhaiter installer un paquetage logiciel sur tous les ordinateurs, en parallèle ; ce bouton ouvrira une fenêtre vous permettant de configurer le mode « Parallèle ». Comme cela est assez compliqué, et utile pour une frange limitée d’utilisateurs, nous n’entrerons pas plus dans les détails.

Option générales...

Ce dialogue permet de changer d’utilitaire de téléchargement des nouveaux paquetages, et de désactiver la vérification des paquetages par rapport aux clés de chiffrement. Ces choix sont utilisés pour toutes les sources.



Flèches haut et bas

Ces boutons permettent de changer l’ordre dans lequel les sources sont prises en compte lorsque le système essaye d’installer un paquetage.



Rpmrake lit le fichier de configuration `urpmi.cfg` de haut en bas pour obtenir la liste des médias et les paquetages qu'ils contiennent.

Lorsqu'un média situé en bas de la liste contient des paquetages qui étaient aussi proposés par un paquetage situé plus haut, ces paquetages apparaissent comme provenant uniquement du média inférieur. Si un média inférieur contient **tous** les paquetages d'un média supérieur, ce dernier n'apparaîtra pas.

Ainsi, si votre fichier `urpmi.cfg` contient plusieurs médias, Rpmrake peut ne montrer que le dernier s'il contient tous les paquetages. Un ré-ordonnancement des médias peut donc donner une sélection des médias très différente dans Rpmrake, même si les mêmes paquetages sont disponibles.

Quoi qu'il en soit, vous pourrez toujours accéder à tous les paquetages disponibles, vous ne verrez simplement pas tous les médias.

Vous constatez maintenant qu'il est relativement facile de gérer son système grâce à Rpmrake : ajouter des applications ou en supprimer pour libérer de l'espace disque.

13.5. Gestion des paquetages par la ligne de commandes

Les applications que nous venons de voir sont simplement des interfaces graphiques appliquées au puissant outil en ligne de commande, `urpmi`. Pour ceux qui souhaitent contrôler leurs paquetages en ligne de commandes (ce qui peut s'avérer particulièrement judicieux si vous travaillez à distance, par exemple), nous présentons rapidement les commandes les plus utiles. Notez que la plupart d'entre elles nécessitent les privilèges de root.

13.5.1. Installation et suppression des paquetages

C'est possible avec ces deux simples commandes :

```
urpmi <nom_du_paquetage>
```

Installer le paquetage `nom_du_paquetage` si celui-ci existe, ou le paquetage dont le nom contient la chaîne `nom_du_paquetage`. Si plus d'un paquetage correspond, une liste s'affichera et vous n'aurez plus qu'à préciser votre choix par le chiffre correspondant au paquetage désiré. Puis, appuyez sur **Entrée**.

```
urpme <nom_du_paquetage>
```

Supprimera le paquetage `nom_du_paquetage`.

Consultez les pages de manuel `urpmi(8)` et `urpme(8)` afin d'en apprendre plus sur les nombreux comportements et options de ces deux commandes.

13.5.2. Gestion des médias

L'ajout ou la suppression des médias est simple, mais la syntaxe doit être strictement respectée.

13.5.2.1. Ajout d'un média

```
urpmi.addmedia <nom> <url>
```

Cette commande vous permet d'ajouter un nouveau média provenant d'un disque local, d'un périphérique amovible (CD-ROM), ou bien encore du réseau suivant les protocoles HTTP, FTP, NFS, `ssh` ou `rsync`. La syntaxe varie pour chacune de ces méthodes, consultez la page de manuel `urpmi.addmedia(8)`.



Si vous déclarez un nouveau média de mise à jour, ajoutez l'option `--update` à votre appel à `urpmi.addmedia`.

Vous ignorez où trouver de nouveaux médias vous permettant d'installer bon nombre d'applications utiles spécialement conçues pour votre système Mandrakelinux ? Vous en trouverez sur la page Easy Urpmi (<http://easyurpmi.zarb.org/>) (en anglais). Le Mandrakeclub (<http://www.mandrakeclub.com/>) (si vous en êtes membre) propose aussi une liste de médias (<http://www.mandrakeclub.com/modules.php?name=Mirrors-list>) pour des paquetages de test ou de contribution.

13.5.2.2. Suppression des médias

```
urpmi.removemedias <nom>
```

Cette commande supprimera tout simplement le média `nom`. Si vous n'arrivez pas à vous rappeler du nom du média que vous souhaitez supprimer, lancez simplement `urpmi.removemedias` sans paramètre, vous obtiendrez la liste des médias.

13.5.2.3. Mise à jour des médias

```
urpmi.update <nom>
```

Cette commande mettra à jour la liste des paquetages fournis par le média en question. C'est utile principalement pour les médias contenant des mises à jour. Si vous voulez mettre à jour tous les médias, faites simplement `urpmi.update -a`.

13.5.3. Trucs et astuces

13.5.3.1. Recherche du paquetage qui contient un fichier particulier

Vous avez besoin d'un fichier en particulier, mais vous ne savez pas quel paquetage peut bien le contenir... La commande `urpmf` parcourra les médias et trouvera la réponse pour vous¹. Faites juste `urpmf <nom_de_fichier>` et le(s) paquetage(s) qui contiennent ce fichier seront affichés.

Vous pouvez même donner uniquement une partie du nom. Par exemple, `urpmf salsa` affichera la liste de tous les paquetages qui ont des fichiers dont le nom contiennent `salsa`. Notez que cette fonctionnalité n'est disponible que pour les médias qui fournissent une liste détaillée des paquetages.

```
[root@test reine]# urpmf salsa
kaffe:/usr/lib/kaffe/lib/i386/libtritonusalsa-1.1.x-cvs.so
kaffe:/usr/lib/kaffe/lib/i386/libtritonusalsa.la
kaffe:/usr/lib/kaffe/lib/i386/libtritonusalsa.so
```

13.5.3.2. Mise à jour des paquetages

Cette commande mettra à jour automatiquement tous les paquetages qui en ont besoin, tout comme `Mandrakeupdate` le ferait :

```
urpmi.update -a; urpmi --update --auto-select --auto
```

1. Cela n'est vrai que si vous utilisez les fichiers de catalogue complets `hdlist`. Si vous utilisez les fichiers de synthèse, `urpmf` ne peut que chercher parmi les paquetages installés

Chapitre 14. Réglage matériel

14.1. Configurer votre matériel

14.1.1. Introduction



Le projet HardDrake a été développé pour simplifier la configuration du matériel sous GNU/Linux en proposant une interface simple à utiliser.

14.1.1.1. Qu'est-ce que HardDrake ?

HardDrake est à la fois un service de détection matérielle, qui s'exécute au démarrage, et un outil graphique, qui rassemble de nombreux outils inclus dans une distribution GNU/Linux. Son but est d'automatiser et de simplifier l'installation de nouveaux matériels. HardDrake est capable de détecter la plupart des matériels existants.

HardDrake peut être utilisé d'une part pour afficher des informations, d'autre part pour lancer des outils de configuration. Avec une interface simple, vous serez capable de parcourir tous les périphériques qui composent votre système.

HardDrake utilise la librairie de détection « ldetect », donc si un nouveau matériel n'est pas détecté, il suffit souvent de mettre à jour la librairie ldetect elle-même, ainsi que sa base de données matérielle, qui se trouve dans le paquetage ldetect-1st.

14.1.1.2. Utilisation

Pour lancer HardDrake, vous pouvez utiliser :

- Le Centre de contrôle Mandrakelinux : cliquez sur l'icône correspondant à la catégorie Matériel puis, cliquez sur l'icône Matériel .
- un terminal : tapez `harddrake2` en tant que `root`. Vous pouvez également entrer des paramètres ; tapez `harddrake2 -h` pour en obtenir la liste.
- le bureau : allez dans le menu principal. HardDrake se trouve dans Système+Configuration+Matériel→HardDrake.

Une fois le matériel détecté, la fenêtre principale de HardDrake apparaîtra (figure 14-1).

A gauche, vous pouvez voir l'arbre des périphériques montrant toutes les catégories.

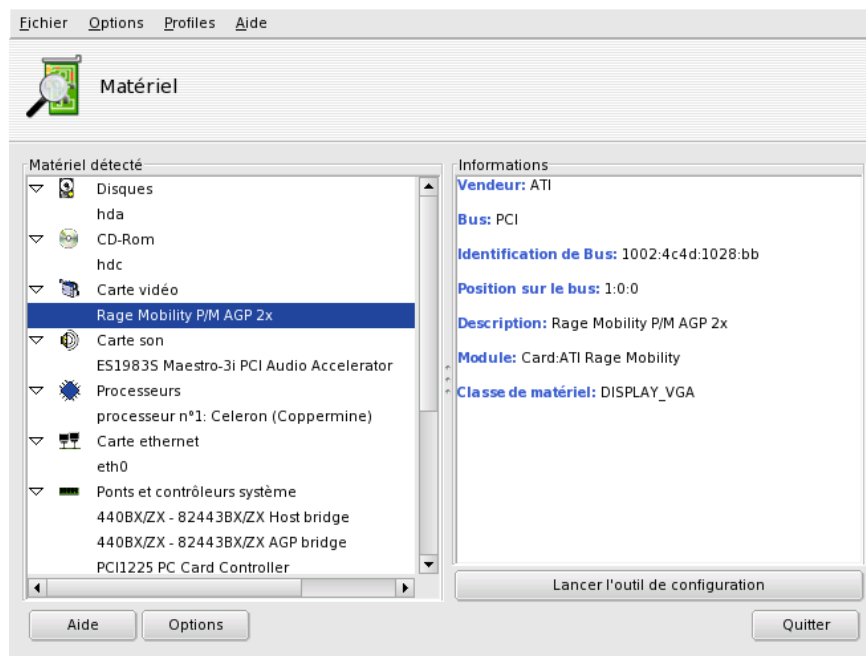


Figure 14-1. Périphérique Sélectionné

Si vous sélectionnez un périphérique, vous obtiendrez quelques informations utiles le concernant dans le cadre de droite. Vous pouvez accéder à la page d'aide en choisissant Aide→Description des champs.

Selon le périphérique sélectionné, deux boutons peuvent apparaître :

- **Configuration du module.** Ouvre une boîte de dialogue contenant tous les paramètres du gestionnaire de périphériques. **À réserver aux experts !**
- **Lancer l'outil de configuration.** Lance l'outil de configuration Mandrakelinux associé à ce périphérique. Ce sont les outils disponibles dans le Mandrakelinux Control Center.

Il existe une catégorie spéciale appelée *Inconnus/Autres*, qui contient tous les matériels actuellement inconnus ou qui ne rentrent dans aucune des autres catégories (capteurs thermiques, générateurs de nombre aléatoire, ...).

Vous pouvez aussi activer certaines entrées du menu Options pour permettre la détection automatique de certains matériels qui, autrement, ne seraient pas détectés. Vous devrez ensuite redémarrer HardDrake pour que ces changements soient pris en compte.

Si vous disposez d'un compte Mandrakeonline et souhaitez aider l'équipe de développement à améliorer la reconnaissance matérielle sous Mandrakelinux, ou souhaitez voir votre matériel mieux reconnu dans le futur, vous pouvez choisir Fichier→Envoyer la liste du matériel dans le menu : remplissez le formulaire avec les données de votre compte, puis cliquez sur le bouton OK. Votre liste du matériel sera envoyée si votre connexion Internet est activée.

14.1.2. Problèmes et solutions

Si vous pensez avoir trouvé un bogue en rapport avec HardDrake, déclarez-le en utilisant l'outil de signalement de bogue Mandrakelinux (*Signalement des erreurs*, page 108).

Les périphériques ISA PnP ne sont pas testés par HardDrake. Si vous possédez une carte son ISA PnP, lancez `sndconfig` ou `alsaconf` en ligne de commande afin de la configurer. Vous devrez sans doute installer les paquets suivants : `sndconfig` ou `alsa-utils`.

14.1.3. Autres informations

- Si vous rencontrez des difficultés pour faire fonctionner vos outils IsaPnP, allez faire un tour sur la page de IsaPnPTools (<http://www.roestock.demon.co.uk/isapnptools>).

14.2. Contrôler la configuration graphique

Cet ensemble d'outils vous permet de configurer l'affichage graphique. Vous serez en mesure de changer le choix de carte graphique, de résolution et de moniteur (ou d'écran). Cet outil peut être utile si vous modifiez un composant graphique après l'installation initiale de Mandrakelinux.



Si vous n'obtenez pas un environnement graphique au démarrage, et que vous vous retrouvez dans une console (interface en ligne de commande), connectez-vous en tant que `root` et lancez la commande `XFdrake`. Vous obtiendrez alors le même outil que celui décrit dans cette section, mais en mode texte.

L'outil de configuration graphique est accessible par l'intermédiaire de différentes icônes dans la section Matériel du Centre de contrôle Mandrakelinux :

14.2.1. Choisir un nouveau moniteur

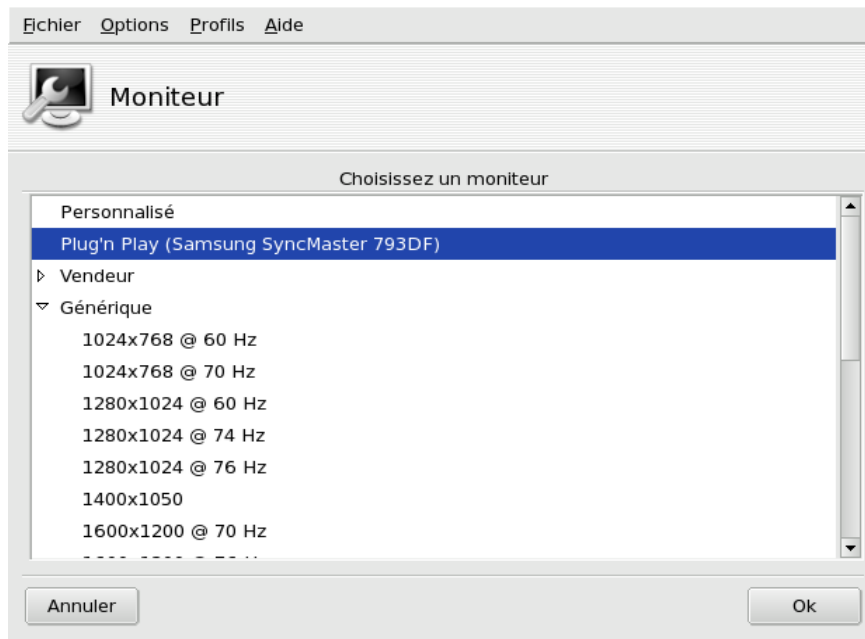


Figure 14-2. Choisir un nouveau moniteur



Cet outil permet de changer le type de moniteur que vous utilisez. Cliquez sur ce bouton et une fenêtre apparaîtra dans laquelle seront listés plusieurs modèles de moniteurs (Voir figure 14-2). Si votre moniteur a été détecté automatiquement, il sera affiché en tant que moniteur Plug'n Play, dans la section concernant son modèle.

Si votre moniteur n'est pas détecté automatiquement, choisissez le dans la liste. Si vous ne le trouvez pas (ou un moniteur compatible), sélectionnez son équivalent dans la liste Générique, qui se situe en bas de la fenêtre.

14.2.2. Choisir une nouvelle résolution

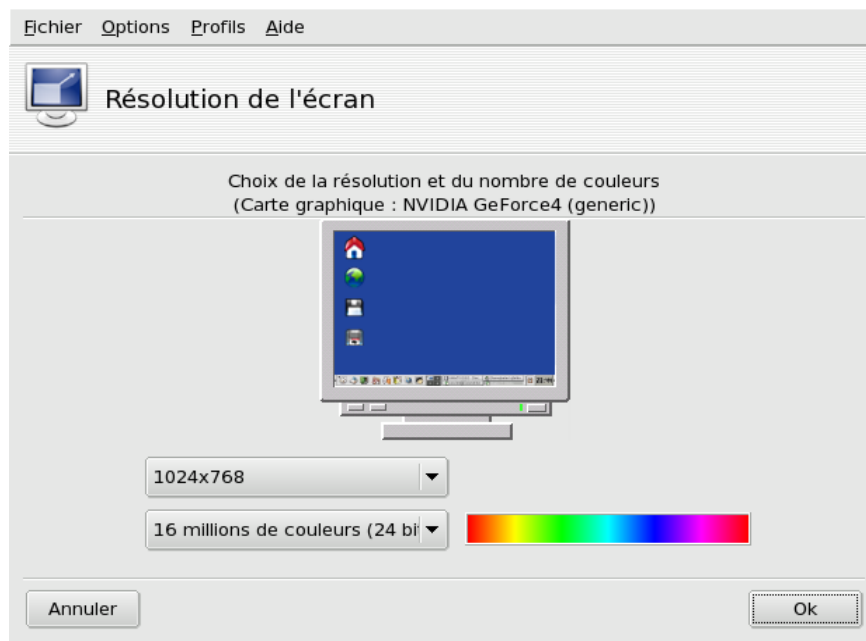


Figure 14-3. Changer la résolution de votre écran



Cet outil vous permettra de choisir la résolution en pixels (800×600, 1024×768, etc.) ainsi que le nombre de couleurs. Faites vos choix. Le moniteur dans la fenêtre affichera l'aspect qu'aura votre bureau avec la nouvelle configuration (voir figure 14-3). Si vous en êtes satisfait, cliquez sur le bouton OK.

Les changements ne seront activés qu'après avoir quitté et relancé votre environnement graphique.

Par défaut, la liste de résolution disponible n'affiche que les résolutions supportées par votre carte vidéo et votre moniteur. Il existe une entrée nommée Autres qui contient plus de résolutions possibles, ainsi que leur rapport. Gardez à l'esprit que la plupart des moniteurs ont un rapport horizontal sur vertical de 4 : 3.

14.2.3. Contrôler tous les paramètres vidéo

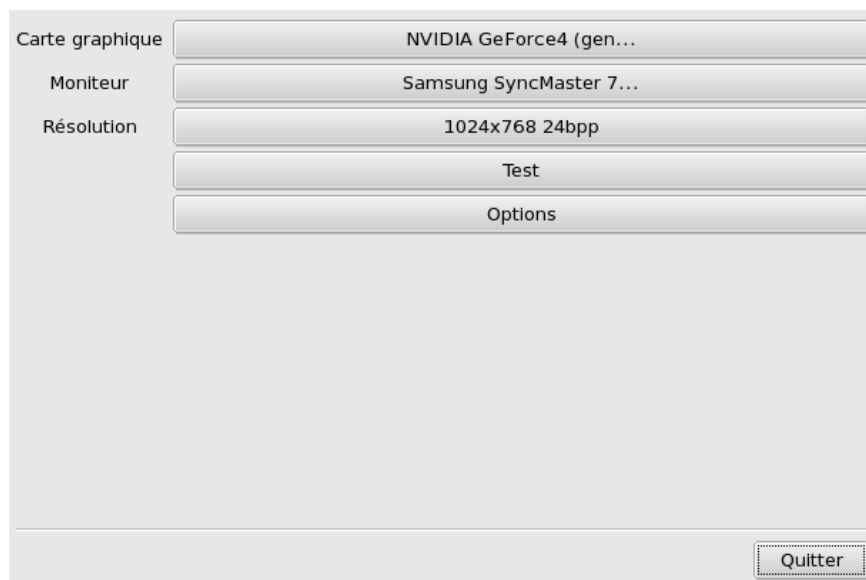


Figure 14-4. Fenêtre principale de XFdrake

Si vous changez de carte vidéo après l'installation de votre système ou si vous désirez avoir le contrôle total de votre configuration graphique, lancez XFdrake dans une console en tant que `root`. L'outil montré sur l'image figure 14-4 s'affichera.

Jetons un coup d'œil à l'interface ! Les trois premiers champs permettent de changer certains paramètres de la configuration graphique :

Carte graphique

Le bouton contient le nom de la carte actuellement configurée. Si vous souhaitez la changer, cliquez dessus. Selon votre carte, plusieurs serveurs peuvent être disponibles, avec ou sans accélération 3D. Vous devrez peut-être en essayer plusieurs avant d'obtenir le meilleur résultat.

Au cas où vous ne trouveriez pas dans la liste la carte graphique que vous possédez, mais vous connaissez le pilote qui la supporte, sélectionnez-le dans le champ Xorg qui se trouve en bas.

Moniteur

Vous permet de changer de moniteur avec l'outil décrit dans la partie *Choisir un nouveau moniteur*, page 121.

Résolution

Vous permet de changer la résolution de l'écran ainsi que le nombre de couleurs avec l'outil décrit dans la partie *Choisir une nouvelle résolution*, page 121.



Si vous utilisez KDE, vous pouvez aussi changer la résolution de l'écran à la volée en utilisant l'*Modification de la résolution de l'écran*, page 50.

Il existe des boutons supplémentaires :

- **Test.** Cliquez sur ce bouton pour vérifier que vos changements fonctionnent. Il est vivement recommandé de le faire car si cela ne fonctionne pas, il sera plus difficile de récupérer un environnement graphique en bon état. Si le test échoue, attendez simplement qu'il s'achève. Si l'échantillon du test ne vous a pas convaincu et vous avez choisi Non pendant le test, vous retournerez au menu principal de XFdrake.



Selon votre carte vidéo, le test peut ne pas être possible. Vous en serez alors averti. S'il s'avère que la configuration est mauvaise et que votre affichage est défectueux, reportez-vous à *Faire face aux problèmes*, page 197 > *Faire face aux problèmes*, page 197 pour utiliser la version texte de XFdrake.

- **Options.** Si tout se passe bien, une nouvelle boîte de dialogue apparaîtra vous proposant de démarrer le serveur graphique au démarrage. Répondez Non si vous préférez avoir une connexion en mode texte après le démarrage. Oui lancera au contraire le gestionnaire graphique de connexion.
- **Quitter.** Si vous avez modifié votre affichage d'une quelconque façon, une liste présentant la configuration actuelle sera affichée et XFdrake vous demandera si vous voulez sauvegarder vos modifications ou non. C'est votre dernière chance pour revenir à l'ancienne configuration. Si tout semble correct, cliquez sur Oui. Si vous souhaitez restaurer les anciens paramètres, cliquez sur Non.

Les changements ne seront effectifs qu'après avoir quitté et relancé votre environnement graphique.

14.3. KeyboardDrake : changer votre type de clavier



Cet outil vous permet de définir simplement une autre configuration de clavier, dans le cas où le clavier que vous utilisez serait différent de celui choisi lors de l'installation.

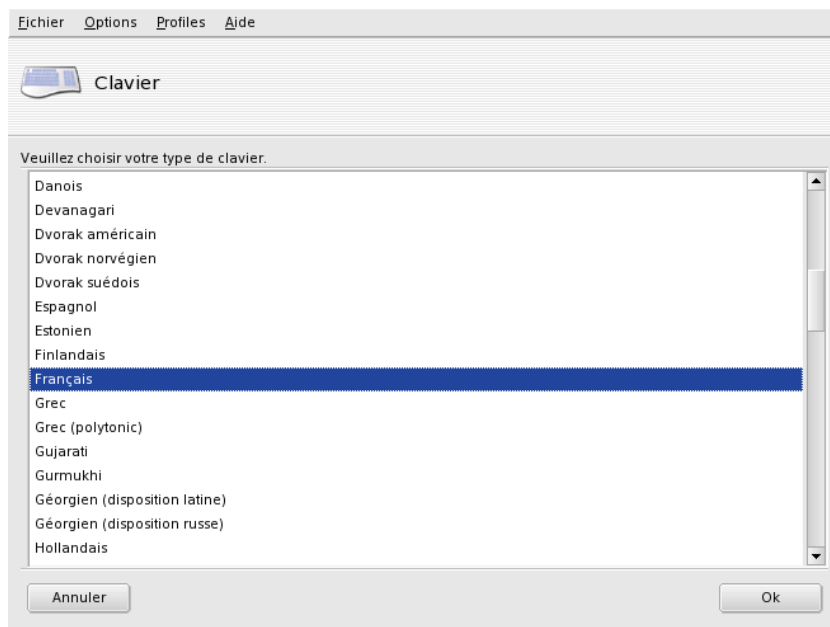


Figure 14-5. Choix d'une autre configuration de clavier

Sélectionnez la langue de votre clavier et son nombre de touches dans la liste, comme il est montré sur l'image figure 14-5. Les changements effectués sont effectifs immédiatement après avoir cliqué sur OK.



Si vous choisissez une configuration de clavier basée sur un alphabet non latin, une boîte de dialogue vous demande de choisir la combinaison de touches que vous souhaitez utiliser pour passer d'une configuration à l'autre.

14.4. MouseDrake : changer de souris



Cet outil vous permet de paramétrer une autre souris, dans le cas où celle que vous utilisez actuellement est différente de celle choisie durant l'installation.

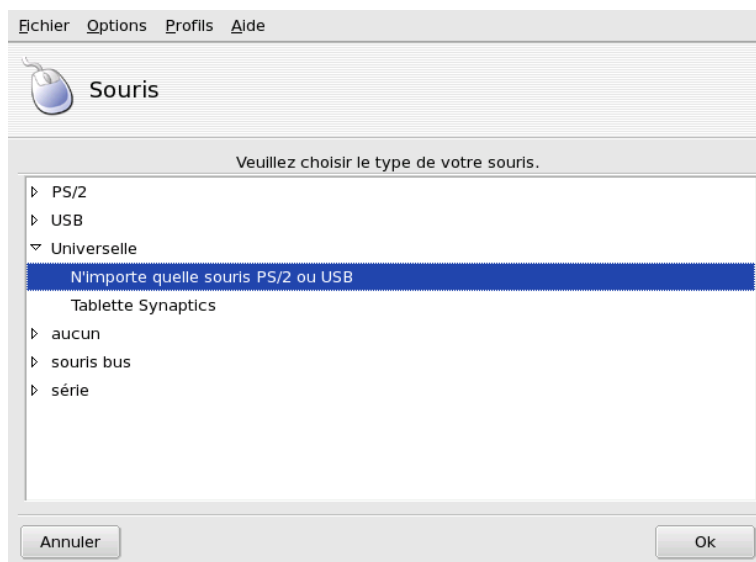


Figure 14-6. Choix d'une autre souris

Les souris sont classées en arborescence par type de connexion, puis par modèle (voir figure 14-6). Sélectionnez la souris de votre choix, puis cliquez sur OK. Les changements effectués sont pris en compte immédiatement.



Les changements effectués sont pris en compte immédiatement.

14.5. Configuration d'une imprimante



Cet outil vous permet de :

- configurer une imprimante nouvellement connectée sur votre machine ;
- configurer votre système pour servir une imprimante réseau connectée à votre propre réseau local ;
- permettre à votre machine d'accéder aux imprimantes réseau servies par d'autres serveurs (GNU/Linux aussi bien que Windows®).



Si vous venez d'installer une imprimante qui n'était pas disponible lorsque vous avez installé Mandrakelinux, assurez-vous qu'elle soit correctement connectée et sous tension avant de lancer l'outil de configuration.

14.5.1. Configuration initiale

Lorsque vous lancez l'outil PrinterDrake pour la première fois, il peut s'afficher dans l'un des trois états suivants :

14.5.1.1. Aucune imprimante n'est directement connectée à l'ordinateur.

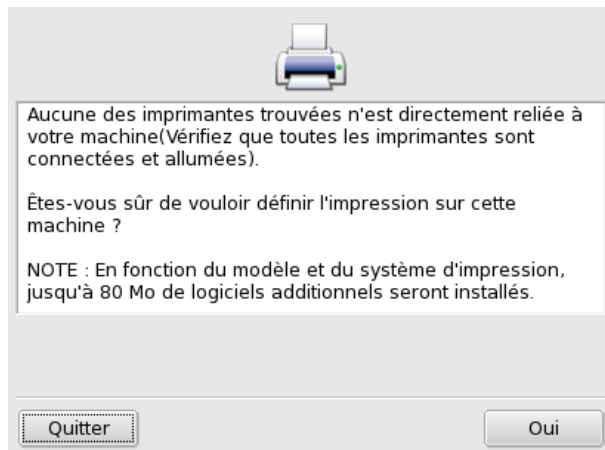


Figure 14-7. Activation de l'impression

PrinterDrake ne détecte aucune imprimante locale. Cependant, il vous propose d'imprimer par le biais d'une imprimante connectée à une machine distante, ou configurer manuellement une imprimante qui n'aurait pas été détectée. Dans ce cas, cliquez sur Oui.

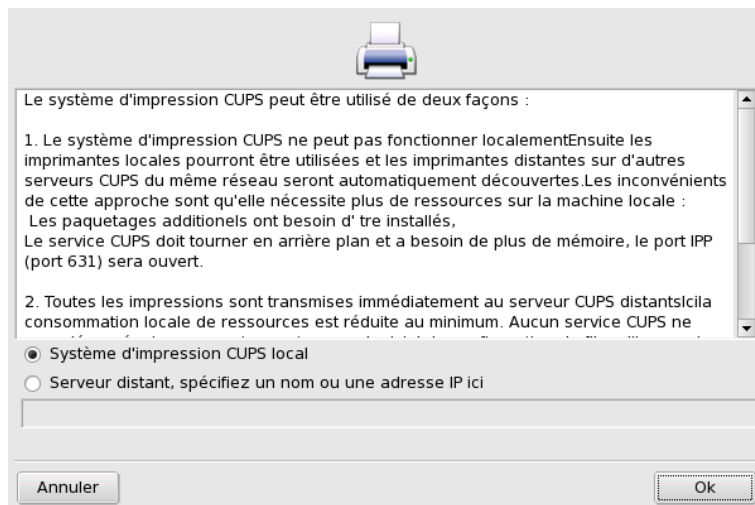


Figure 14-8. Activation des imprimantes réseau

- Sélectionnez l'option système d'impression local CUPS si vous désirez que votre machine devienne un serveur d'impression pour une imprimante locale ou connectée à votre réseau local.

Les logiciels nécessaires seront installés, puis l'interface principale de configuration (figure 14-10) apparaîtra. Cliquez sur le bouton Ajouter une imprimante pour installer l'imprimante réseau.

- Sélectionnez l'option Serveur distant si vous souhaitez utiliser des imprimantes services par un serveur d'impression CUPS distant. Vos applications auront immédiatement accès à toutes les imprimantes publiques gérées par ce serveur. Vous n'aurez qu'à fournir le nom d'hôte ou l'adresse IP de ce serveur dans le champ approprié (en dessous).

Lorsque tout ceci est réglé, l'interface principale de configuration (figure 14-10) apparaît. Alors, les imprimantes réseau disponibles sont affichées dans l'onglet Configurée(s) sur d'autres machines.

14.5.1.2. Une nouvelle imprimante a été détectée

Si une imprimante avait déjà été configurée, la nouvelle sera installée automatiquement. Dans le cas inverse, une boîte de dialogue de confirmation apparaîtra.

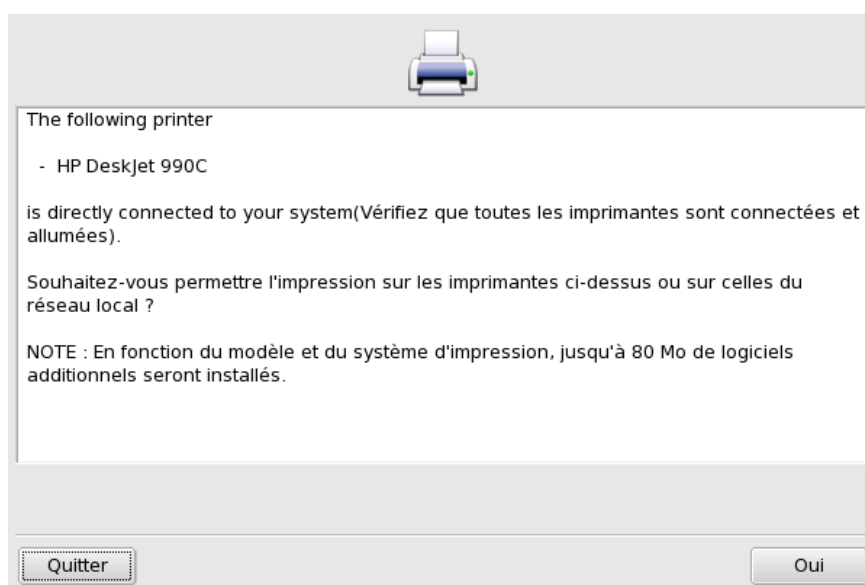


Figure 14-9. Une nouvelle imprimante est détectée

Confirmez l'installation automatique de la nouvelle imprimante. L'interface principale de configuration s'affiche (figure 14-10). Vérifiez que les paramètres de l'imprimante conviennent à vos besoins (*Reconfiguration d'une imprimante*, page 134).

14.5.1.3. Une imprimante a déjà été configurée lors de l'installation du système

Dans ce cas, la fenêtre principale de configuration (figure 14-10) apparaît. Vérifiez que les paramètres de l'imprimante conviennent à vos besoins (*Reconfiguration d'une imprimante*, page 134).

14.5.2. L'interface de gestion des imprimantes

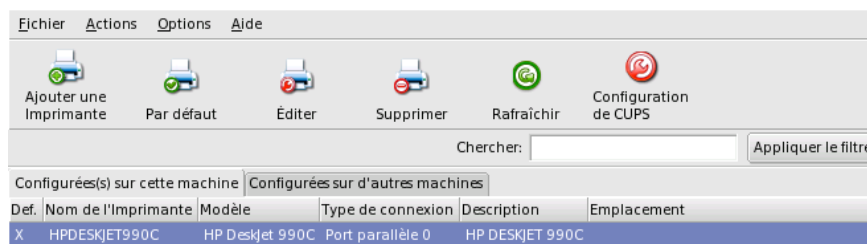


Figure 14-10. Gestion des imprimantes



Si votre imprimante locale a été automatiquement ajoutée, vous devriez maintenant vérifier sa configuration. Sélectionnez-la dans la liste, cliquez sur le bouton Éditer et vérifiez les Options de l'imprimante.

L'outil de configuration des imprimantes (figure 14-10) présente deux onglets : le premier concerne les imprimantes locales (Configurée(s) sur cette machine), alors que l'autre liste les imprimantes disponibles sur le réseau local (Configurée(s) sur d'autres machines). Au dessus, six boutons donnent accès aux tâches de maintenance :

- Ajouter une nouvelle imprimante : pour lancer l'assistant de configuration des imprimantes décrit ici : *L'assistant de configuration d'imprimantes*, page 129.
- Par défaut : marque l'imprimante sélectionnée comme celle devant être utilisée par défaut, lorsqu'aucune imprimante particulière n'est sollicitée. Une croix apparaît dans la colonne Def. de cette imprimante.
- Éditer : ouvre le menu de configuration de l'imprimante (voir *Reconfiguration d'une imprimante*, page 134).
- Supprimer : enlève l'imprimante sélectionnée de la liste des imprimantes disponibles.
- Rafraîchir : met à jour la liste des imprimantes en fonction des imprimantes supprimées ou rajoutées, notamment pour les imprimantes réseau.
- Configuration de CUPS (s'il y a un réseau local) : par défaut, votre système est complètement ouvert. Il pourra utiliser toutes les imprimantes accessibles sur le réseau et partagera de même toutes ses imprimantes locales. Cliquez sur ce bouton si vous ne souhaitez pas imprimer sur des imprimantes du réseau, ou si vous voulez restreindre l'accès à vos propres imprimantes. Vous pouvez aussi y configurer l'accès à des serveurs d'impression en dehors du réseau local.



La case à cocher du menu Options → Mode Expert donne accès à des fonctionnalités avancées. (voir *Mode Expert*, page 135).

14.5.3. Configuration générale du serveur CUPS

Nous avons déjà mentionné le fait que l'impression peut s'effectuer sur des imprimantes configurées sur votre propre machine (pour des installations simples) ou bien configurées sur d'autres serveurs (pour des imprimantes professionnelles centralisées). Le bouton Configurer CUPS vous permet de contrôler ces aspects.

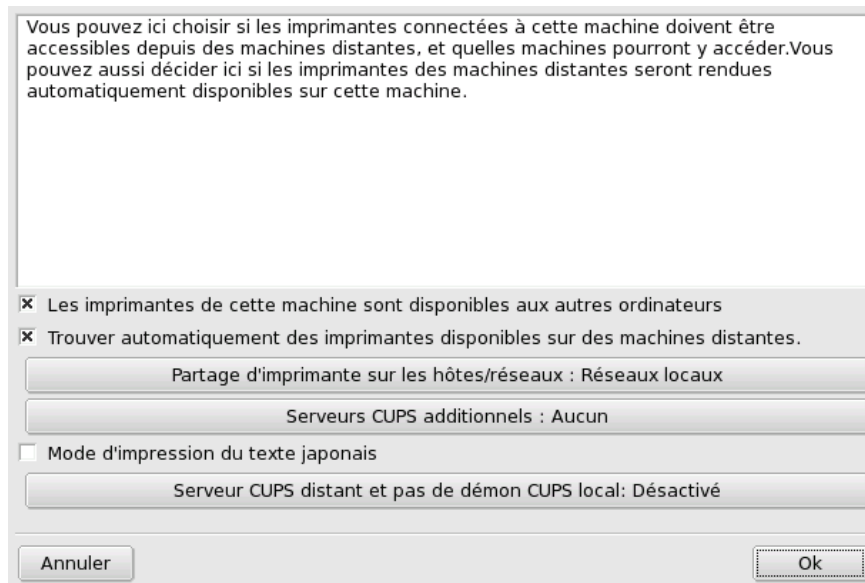


Figure 14-11. Configuration du serveur d'impressions CUPS

Ce dialogue permet de passer de l'un à l'autre des modes d'impression : client ou server, grâce au bouton Serveur CUPS distant et pas de démon CUPS local.

14.5.3.1. Mode client

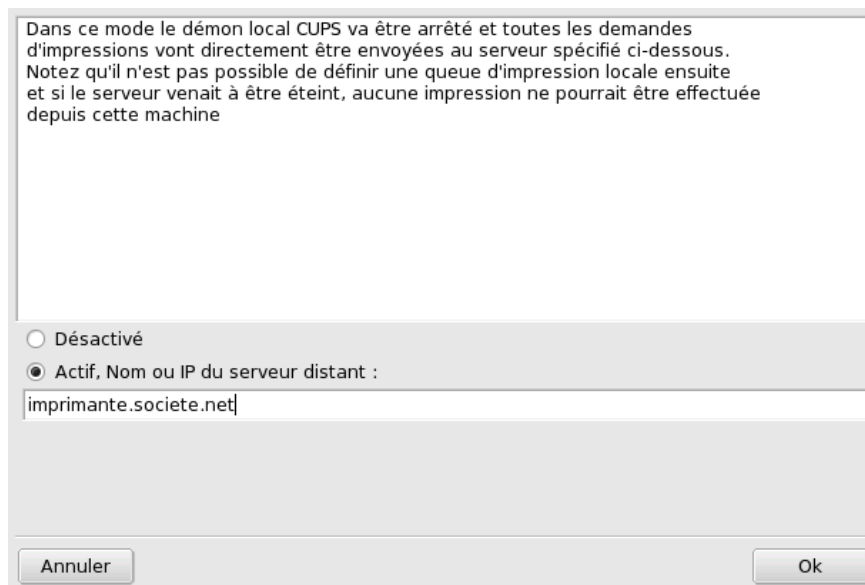


Figure 14-12. Configuration du mode client

Sélectionnez l'option Actif pour vous connecter à un autre serveur d'impression. Il ne vous reste alors plus qu'à spécifier le nom ou l'adresse IP de ce serveur dans le champ adéquat.

Si vous choisissez ce mode, votre configuration est terminée. Acceptez les options en cliquant sur le bouton OK, et vous pourrez alors consulter la liste des imprimantes disponibles dans l'onglet Configurées sur d'autres machines de l'interface principale (voir figure 14-10).

14.5.3.2. Mode serveur

Si vous souhaitez que votre machine puisse accéder aux imprimantes connectées localement (sur un port parallèle ou USB), ou les imprimantes réseau qui ne sont pas déjà prises en compte par un autre serveur, vous devez sélectionner l'option Désactivé. Cliquez sur OK, et vous pourrez alors configurer votre serveur d'impression (voir figure 14-11).

Plusieurs options sont effectivement proposées pour sécuriser et améliorer les performances de votre serveur :

Les imprimantes de cette machine sont disponibles aux autres ordinateurs

En cochant cette option, vous permettez à d'autres ordinateurs d'imprimer sur vos imprimantes configurées localement. Prenez soin d'en restreindre l'accès en cliquant sur Partage d'imprimantes sur les hôtes/réseaux (voir ci-dessous).

Trouver automatiquement des imprimantes disponibles sur des machines distantes

En activant cette option, vous demandez à votre serveur d'impression de rendre disponible toutes les autres imprimantes trouvées sur les autres serveurs du réseau local, comme si elles étaient directement connectées à votre serveur d'impression. De cette façon, les utilisateurs de votre serveur d'impression pourront imprimer sur toutes les imprimantes que le serveur « voit », qu'elles soient locales ou distantes. Si les imprimantes distantes que vous souhaitez utiliser sont servies par un serveur ne faisant pas partie de votre réseau local, vous pouvez alors spécifier manuellement son adresse grâce au bouton Serveurs CUPS additionnels (voir ci-dessous).

Partage d'imprimantes sur les hôtes/réseaux

Ce bouton donne accès à la liste des réseaux qui auront accès aux imprimantes locales.

Serveurs CUPS additionnels

Il est ici possible de spécifier un ou plusieurs serveurs CUPS sur lesquels le serveur pourra se connecter pour accéder aux imprimantes qui y sont hébergées. Spécifiez l'adresse IP et éventuellement le port du serveur CUPS dans le dialogue qui apparaît.

Mode d'impression du texte japonais

Cette option permet de remplacer le filtre texte original par un autre filtre plus approprié aux textes en japonais, mais propose moins de fonctionnalités. Utilisez cette option si vous devez imprimer des fichiers textes en japonais.

14.5.4. L'assistant de configuration d'imprimantes

Cliquez sur le bouton Ajouter une imprimante et l'assistant de configuration apparaîtra. Pour passer d'une étape à l'autre, cliquez sur le bouton Suivant. Si un bouton Précédent est disponible, vous pouvez aussi revenir en arrière. Utilisez Annuler pour annuler l'installation.

14.5.4.1. Détection d'un imprimante

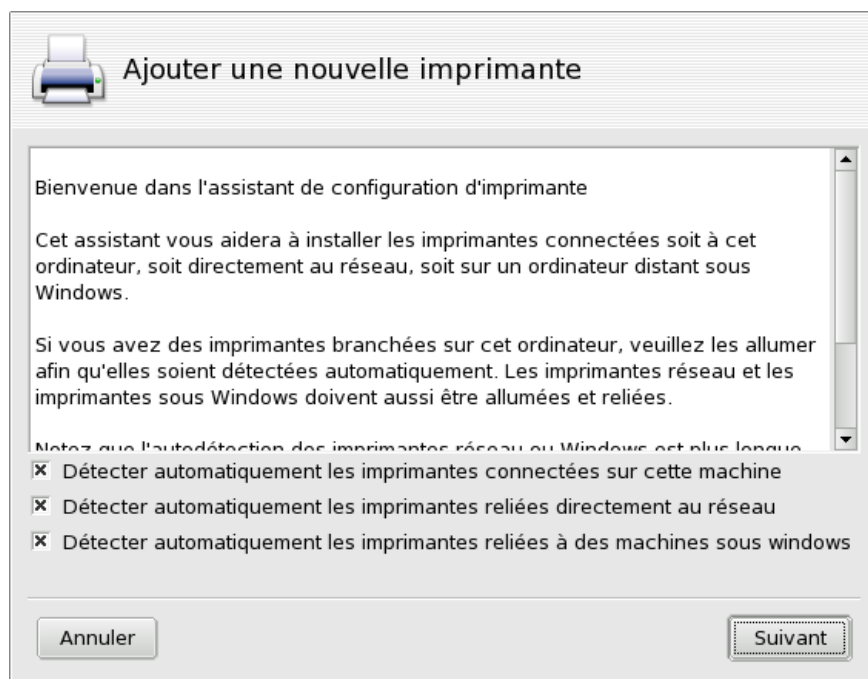


Figure 14-13. Auto-détection des imprimantes

Le premier écran propose d'activer la détection automatique des imprimantes locales, réseau, ou servies par un serveur SMB (Windows®). Essayez d'abord l'auto-détection pour les types d'imprimantes que vous essayez de configurer. Si cela marche, l'étape suivante présentera alors la ou les imprimantes détectées. Si cela vous convient, cliquez sur OK, confirmez une fois de plus le modèle de l'imprimante, et passez à l'étape *Test d'impression*, page 133. Si l'imprimante détectée n'est pas la bonne, cochez la case Configuration manuelle et passez à figure 14-18. Si l'auto-détection échoue, décochez toutes les cases de détection automatique, cliquez sur Suivant et suivez les instructions ci-dessous.

14.5.4.2. Connexion, type, nom et modèle

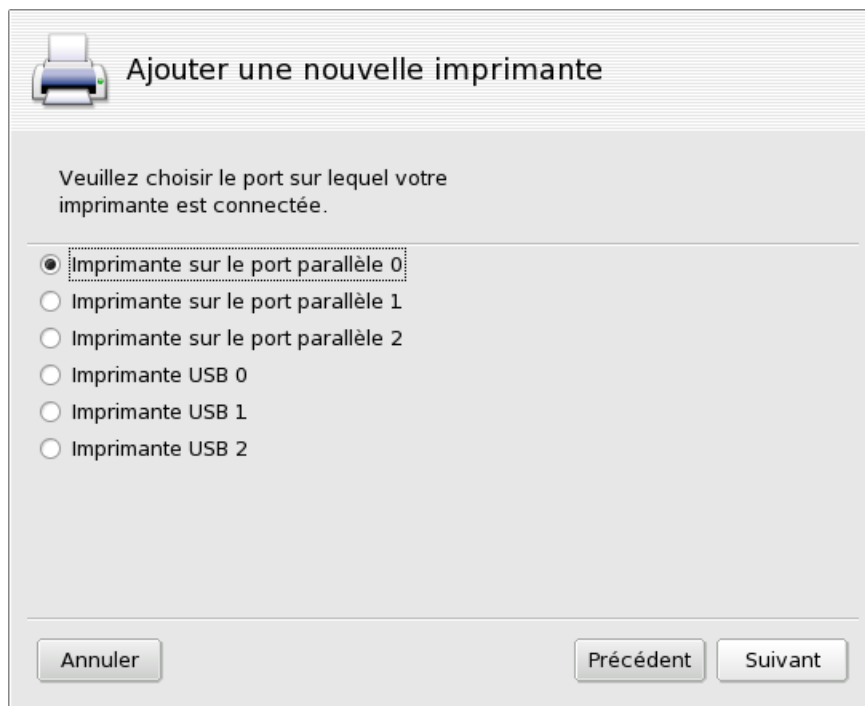


Figure 14-14. Type de connexion de l'imprimante

Avant tout, vous devez sélectionner le port sur lequel est branchée l'imprimante : parallèle ou USB.

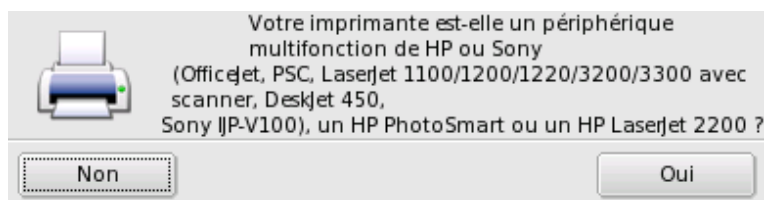


Figure 14-15. Périphériques à fonctions multiples

Il vous est alors demandé si votre imprimante est un périphérique multifonctions fabriqué par HP. Si c'est le cas, des paquetages supplémentaires seront installés sur le système et des indications sur comment utiliser le scanner ou accéder aux cartes mémoire seront présentées.

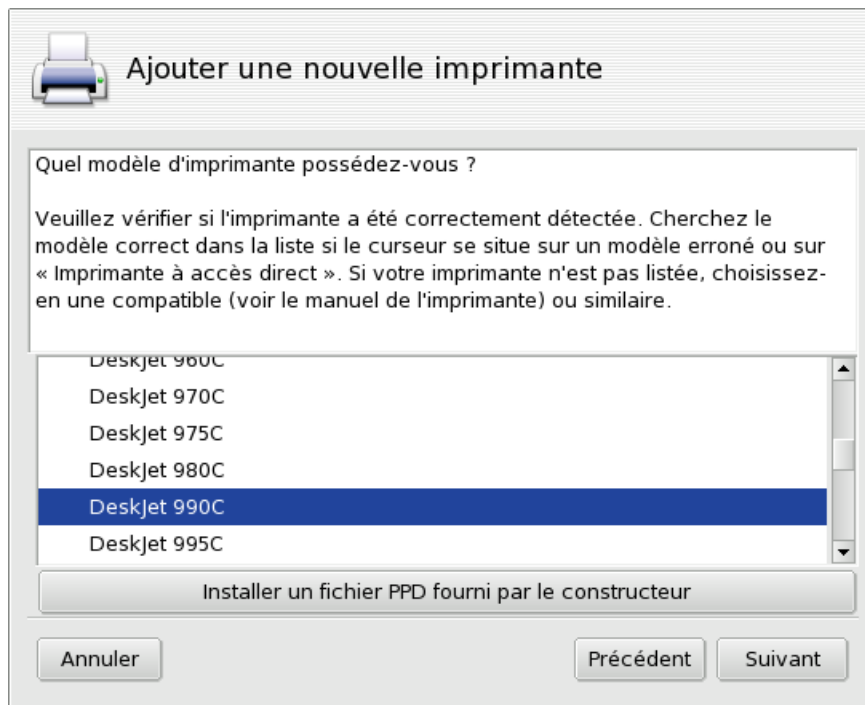


Figure 14-16. Choix du modèle d'imprimante

La liste des imprimantes compatibles est alors présentée. Il s'agit d'une arborescence avec le nom du fabricant au premier niveau, puis le modèle de l'imprimante. Sélectionnez l'imprimante que vous possédez, ou une imprimante compatible (figure 14-16) si la vôtre n'est pas nommément listée.

Si vous souhaitez installer un gestionnaire (*driver*) fourni par le fabricant de votre imprimante, cliquez sur le bouton **Installer un fichier PPD fourni par le constructeur**, sélectionnez le périphérique qui contient ce fichier PPD et cherchez ce fichier. Acceptez alors les dialogues qui s'affichent pour utiliser le fichier PPD que vous aurez sélectionné.

14.5.4.3. Options d'impression

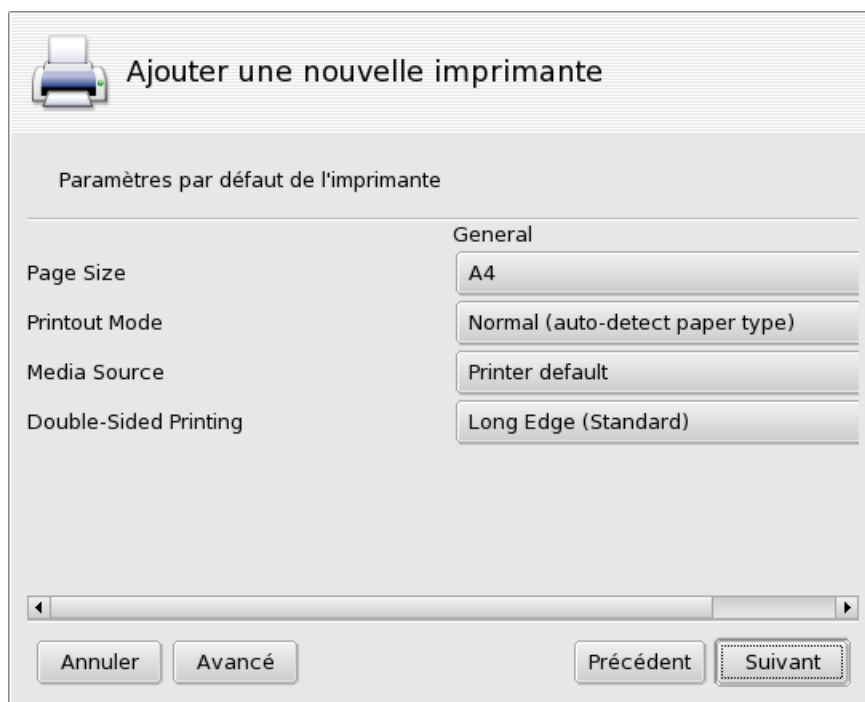


Figure 14-17. Configuration des options de l'imprimante

Après cela, la liste des options associées à l'imprimante choisie sera présentée (figure 14-17). Il est particulièrement important de choisir la bonne taille de papier, ainsi que le type d'encre actuellement installé. Si ces paramètres ne sont pas corrects, l'impression peut échouer.



En ce qui concerne les réglages de qualité d'impression, gardez à l'esprit que des niveaux de qualité élevés rendent l'impression sensiblement plus lente, et peuvent consommer plus d'encre.

14.5.4.4. Nom de l'imprimante

Figure 14-18. Choix d'un nom pour l'imprimante

Vous devez ensuite choisir un nom pour l'imprimante afin de l'identifier aisément, et si vous le souhaitez, une Description et un Emplacement physique (figure 14-18).



Le nom de l'imprimante ne peut contenir que des lettres, chiffres et le caractère souligné ■ _ ■. Mieux vaut aussi limiter sa longueur à 12 caractères maximum afin que les éventuels clients Windows® n'aient pas de problème pour y accéder grâce à Samba.



Si vous possédez déjà d'autres imprimantes configurées, il vous sera demandé si vous souhaitez que la nouvelle imprimante soit celle utilisée par défaut ou non. Si vous répondez Non, l'ancienne imprimante par défaut le restera.

14.5.4.5. Test d'impression

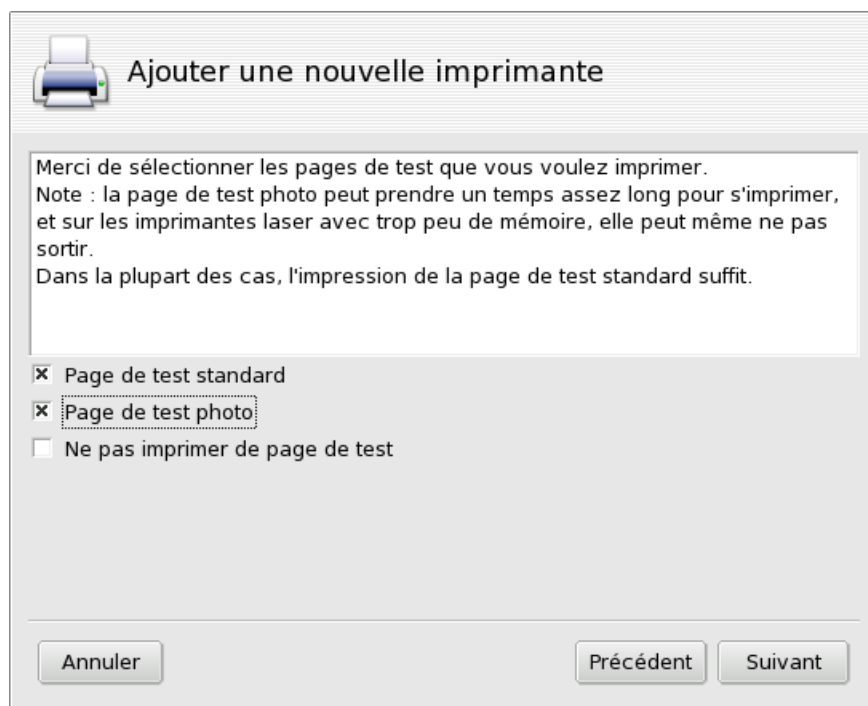


Figure 14-19. Tester l'impression

Enfin, il vous est demandé de tester l'imprimante. Deux pages de test sont disponibles (figure 14-19) et il est préférable d'imprimer au moins une page de test tout de suite afin de modifier éventuellement les paramètres erronés. Après un court laps de temps, l'imprimante devrait commencer à imprimer.

14.5.4.6. C'est fini

Félicitations, tout est prêt pour imprimer ! Si l'impression s'est mal déroulée, répondez par Non et vous reviendrez au menu de configuration de l'imprimante (figure 14-20) de façon à pouvoir modifier ses paramètres. Consultez la section *Reconfiguration d'une imprimante*, page 134.

Votre imprimante apparaît désormais dans la liste d'imprimantes configurées de la fenêtre principale (figure 14-10).

14.5.5. Reconfiguration d'une imprimante

En faisant un double-clic sur le nom d'une imprimante, ou en cliquant sur le bouton Éditer, apparaît un menu permettant de modifier la configuration de l'imprimante (figure 14-20). Chaque option donne accès à une étape de l'assistant que nous venons de décrire (*L'assistant de configuration d'imprimantes*, page 129) dans le cas d'une nouvelle imprimante, mais avec des valeurs prédéfinies que vous pourrez mettre à jour.

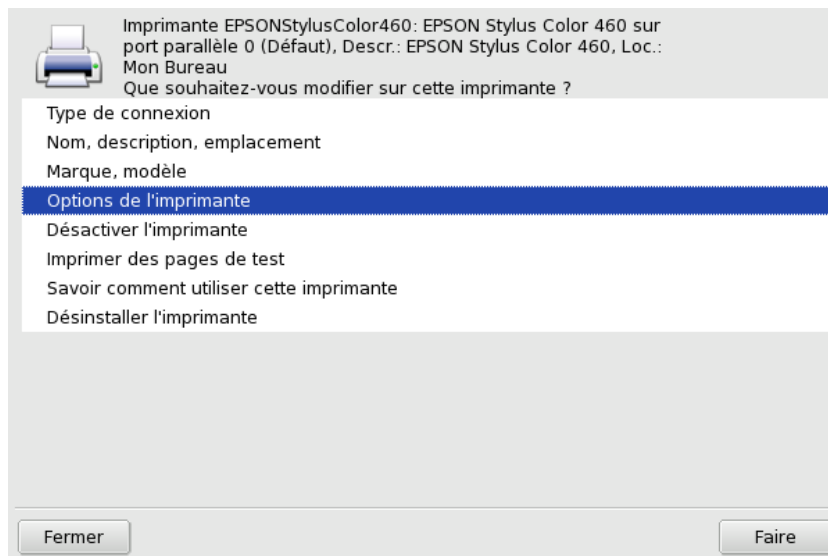


Figure 14-20. Modification d'une imprimante

Il y a quelques options supplémentaires :

1. **Désactiver l'imprimante.** Utilisez cette option pour supprimer une imprimante de la liste des imprimantes disponibles des utilisateurs système. Vous pourriez avoir besoin de désactiver temporairement une imprimante en maintenance pour éviter son utilisation pendant cette période. Lorsqu'une imprimante est désactivée, cette option devient Activer l'imprimante.
2. **Savoir comment utiliser cette imprimante :** affiche des informations sur la manière d'utiliser l'imprimante. Dans le cas d'une imprimante périphérique multifonctions HP ou autre, l'acquisition ou l'accès aux cartes mémoire est aussi documenté.
3. **Supprimer l'imprimante :** si vous souhaitez supprimer une imprimante de votre système.

Sélectionnez une option dans le dialogue et cliquez sur le bouton Faire.

14.5.6. Mode Expert

Le mode expert (activé grâce au menu Options→Mode Expert) apporte quelques fonctionnalités supplémentaires :

- **Choix d'un pilote différent du pilote par défaut pour une imprimante.** Plusieurs pilotes sont généralement disponibles pour une même imprimante. En mode expert, un troisième niveau apparaît dans l'arborescence de sélection de l'imprimante (figure 14-16) permettant de modifier le pilote associé à une imprimante.
- **Installation d'une imprimante distante.** Cette fonctionnalité permet d'imprimer sur des imprimantes distantes utilisant le protocole LPD, des imprimantes sur des serveurs Windows[®] avec accès par mot de passe, ou tout autre type d'imprimante.



Si PrinterDrake est en mode expert, il ne configure pas automatiquement les nouvelles imprimantes locales au démarrage. Utilisez le bouton Ajouter une imprimante pour ce faire.

Si vous démarrez l'assistant d'installation en mode expert, une étape supplémentaire apparaîtra.

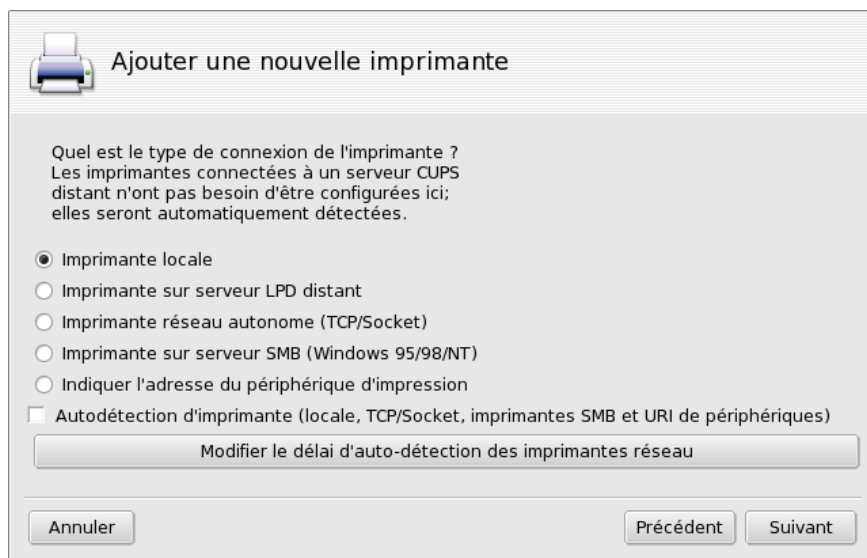


Figure 14-21. Configuration d'une imprimante distante

Plusieurs types de connexion sont disponibles :

- Imprimante locale : une imprimante directement connectée à un port parallèle/USB sur votre machine. Dans la plupart des cas, le modèle de l'imprimante sera automatiquement détecté.
- Imprimante sur serveur LPD distant : une imprimante déjà gérée par un autre serveur `lpd` sur le réseau.
- Imprimante réseau autonome (TCP/socket) : une imprimante connectée directement au réseau local. Le réseau sera parcouru, et le modèle d'imprimante automatiquement détecté, si l'option Auto-détection d'imprimante est activée.
- Imprimante sur serveur SMB (Windows 95/98/NT) : pour les imprimantes connectées à un ordinateur ayant un système d'exploitation servant les imprimantes avec le protocole SMB (comme Windows®). Ceci inclut les imprimantes Samba (les composants Samba nécessaires seront alors automatiquement installés). Le réseau sera parcouru si l'option Auto-détection d'imprimante est activée. Le modèle d'imprimante devra néanmoins être spécifié manuellement.
- Indiquer l'adresse du périphérique d'impression : cette option permet d'entrer directement l'Identificateur de Ressource Universel (URI) de l'imprimante sur le réseau. Il peut être utilisé pour toutes les connexions ci-dessus. Ce procédé est particulièrement utile lorsque votre administrateur système vous a directement fourni l'URI de l'imprimante.

Cliquez sur le bouton Modifier le délai d'auto-détection des imprimantes réseau pour changer le délai par défaut (4000 millisecondes, ou 4 secondes). Au plus le délai est grand, au plus augmentent les chances de détection des imprimantes récalcitrantes. Le processus global de détection prendra lui aussi plus de temps.

14.6. Installation et utilisation des scanners

Dans cette section, nous aborderons l'installation et l'utilisation de scanners à l'aide de ScannerDrake (assistant de configuration de scanner), SANE et XSane (applications d'acquisition d'images). En dernier lieu, nous aborderons d'autres applications scanner disponibles sous GNU/Linux.



Bien que les scanners soient maintenant bien pris en charge, tous les scanners ne le sont pas forcément sous GNU/Linux : avant d'acheter un nouveau matériel, mieux vaut visiter la Base de données Matériel Mandrakelinux (<http://www.mandrakelinux.com/en/hardware.php3>), et la page d'accueil de SANE (<http://www.sane-project.org/>) pour vérifier la compatibilité de votre matériel.

14.6.1. Configuration de son scanner

14.6.1.1. ScannerDrake



ScannerDrake est l'outil de détection et de configuration Mandrakelinux. Cet assistant vous aidera à installer votre scanner. Assurez-vous que votre scanner est correctement connecté et sous tension, puis lancez ScannerDrake en cliquant sur l'icône Scanners de la section Matériel du Centre de contrôle Mandrakelinux. Si nécessaire, il vous sera proposé d'installer les paquetages nécessaires.

Le programme essaiera de détecter la marque et le modèle de votre scanner. S'il en trouve un prêt à être utilisé, il affichera des renseignements sur celui-ci dans la partie supérieure de l'assistant. Si, au contraire, la détection échoue et qu'aucun scanner n'est détecté, cette fenêtre apparaîtra :

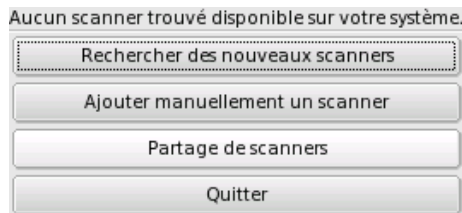


Figure 14-22. Installation d'un scanner avec ScannerDrake

Vous pouvez essayer de lancer une nouvelle recherche en cliquant sur Rechercher des nouveaux scanners, si vous aviez oublié d'allumer votre scanner. Si l'auto-détection échoue une fois de plus, cliquez sur Ajouter manuellement un scanner et recherchez votre scanner dans la liste arborescente en sélectionnant la marque puis le modèle.

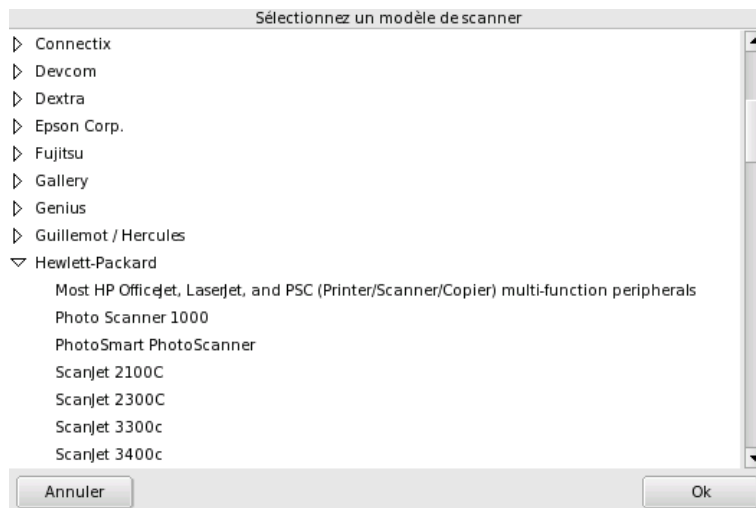


Figure 14-23. La liste de tous les modèles de scanners connus

Après avoir choisi le modèle approprié, laissez l'option par défaut Auto-détecter les ports disponibles et cliquez sur OK. Si vous avez un scanner sur port parallèle, vous devrez spécifier `/dev/parport0` dans la liste déroulante, ce sera sans doute le bon.

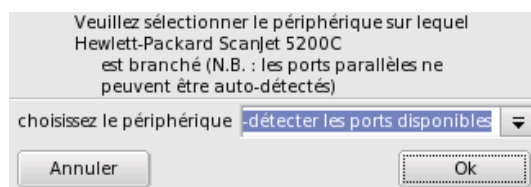


Figure 14-24. Spécification du type de connexion

Votre scanner est maintenant installé et vous pouvez utiliser les programmes SANE, XSane ou tout autre logiciel d'acquisition d'image.



Notez que les périphériques à fonctions multiples HP, comme les imprimantes HP OfficeJet ou PSC, doivent être configurés avec PrinterDrake. Consultez *Configuration d'une imprimante*, page 125, pour voir comment vous y prendre. L'acquisition d'images avec des périphériques multifonctions de marque autre que HP peut être configurée avec ScannerDrake comme un scanner autonome.

Pour tester que tout fonctionne correctement, lancez `xscanimage`¹ depuis un terminal et essayez d'acquérir une image à l'aide de votre scanner. Vous pouvez d'abord visualiser un aperçu de l'image en cliquant sur le bouton Preview window (voir figure 14-25).

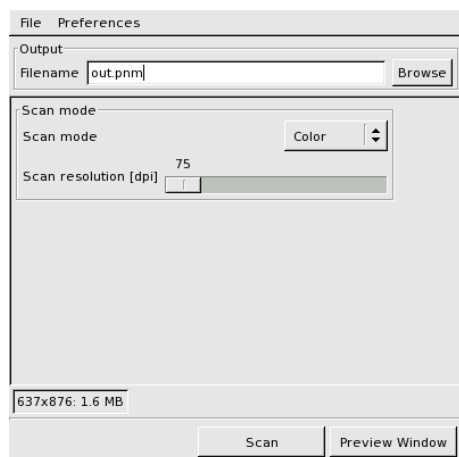


Figure 14-25. Acquisition d'images avec xscanimage

Notez que `xscanimage` peut aussi être appelé directement depuis GIMP, en choisissant le menu Fichier+Acquisition+XSane: Device dialog.

ScannerDrake permet le partage de scanners entre utilisateurs d'un même réseau local. L'installation est très simple : il suffit de cliquer sur Partage de scanners et de cocher l'option Les scanners de cette machine sont utilisables par les autres ordinateurs. Pour l'opération inverse, à savoir pouvoir utiliser les autres scanners du réseau, cochez l'option Utiliser des scanners sur des ordinateurs distants. Cliquez sur les boutons situés en dessous des options pour définir les machines autorisées à utiliser votre scanner, et les machines sur lesquelles se trouvent les scanners distants à utiliser.

1. Le paquetage `sane-frontends` doit être installé.

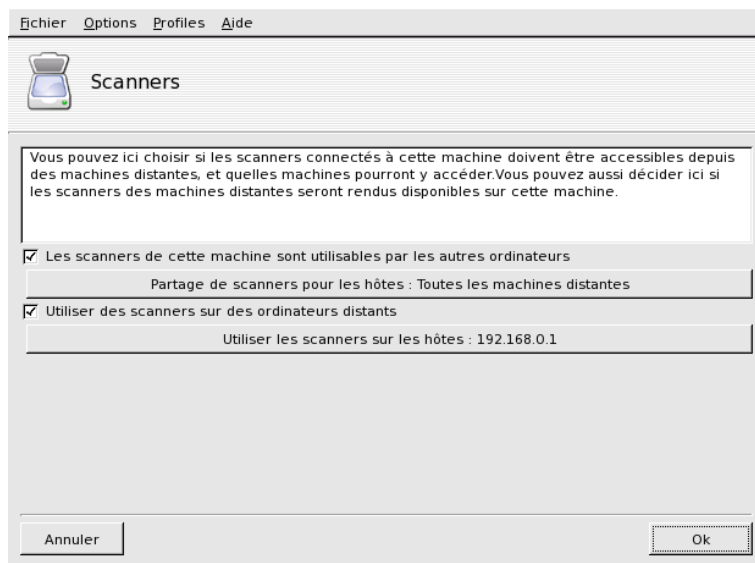


Figure 14-26. Partage de scanners sur un réseau local



Afin de pouvoir partager votre scanner sur le réseau local (LAN), le paquetage `saned` doit être installé. S'il ne l'est pas, `ScannerDrake` vous proposera de l'installer. Vous devez également configurer le partage de scanner sur les machines qui seront autorisées à utiliser le scanner. Cochez la case `Utiliser les scanners sur les hôtes distants`, puis cliquez sur `Ajouter un hôte`. Remplissez le champ `Nom` ou `Adresse IP` de l'hôte pour chacune des machines qui proposent des scanners.

14.6.2. Utilisation des outils d'acquisition d'image

14.6.2.1. XSane

Bien que `xscanimage` soit plus que suffisant pour répondre à des besoins simples, les utilisateurs plus expérimentés ou plus intéressés par le côté graphique voudront plutôt utiliser un programme plus sophistiqué, `XSane`², qui offre plus d'options et un affichage plus complet en ce qui concerne le procédé d'acquisition d'images.

Vous pouvez lancer `XSane` à travers le menu `Multimédia+Graphisme`→`XSane` par le menu principal `Multimédia+Graphisme`→`XSane`. Vous verrez plusieurs fenêtres s'ouvrir sur l'écran.

2. Le paquetage `xsane` devra être installé.

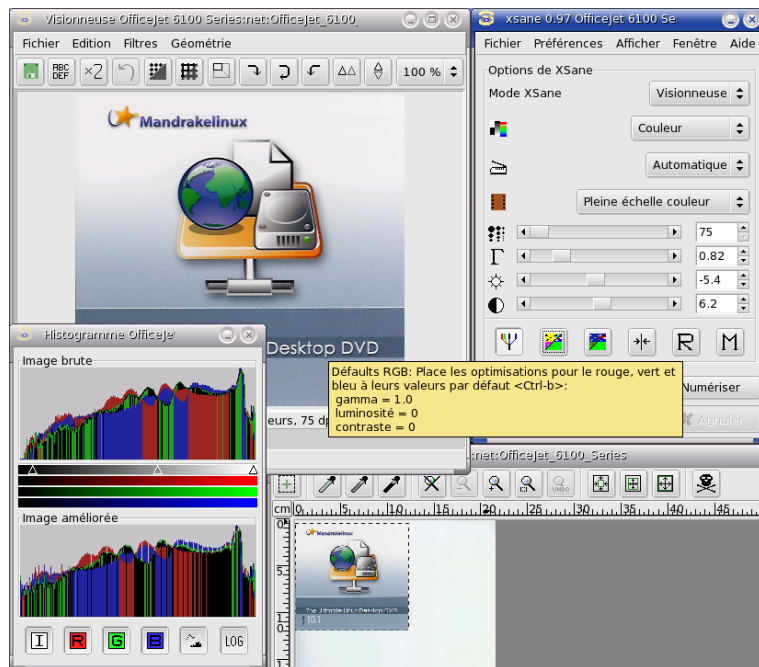


Figure 14-27. Fenêtres multiples de XSane

Si le paquetage `xsane-gimp` est installé, vous pourrez utiliser un greffon (*plugin*) GIMP, ce qui vous permettra d'importer directement vos images dans GIMP pour les tâches de retouche d'images. Pour cela, choisissez simplement le menu **Fichier AcquisitionXSane: device dialog** pour lancer XSane. Vous pouvez désormais scanner vos images et les éditer directement dans GIMP.

14.6.3. Configuration avancée

14.6.3.1. Réglage précis de la résolution

La plupart des scanners modernes peuvent atteindre une haute résolution, 1 200, 1 600 ou 2 400 DPI (point par pouce). Mais ce serait une erreur que d'utiliser votre scanner à la plus haute résolution disponible. Il pourrait arriver qu'il y ait, le cas échéant, une légère différence de qualité entre une image scannée à 300 et à 600 DPI, mais la taille de fichier augmenterait de façon exponentielle à des valeurs très élevées, jusqu'à plusieurs Mo d'espace disque pour une simple image.

La résolution doit être choisie en fonction du périphérique sur lequel l'image sera reproduite. Pour les images qui seront visualisées sur un écran d'ordinateur, par exemple les images d'un site Web, la résolution devra être aussi proche que possible de celle du moniteur, entre 70 et 100 DPI. Des valeurs plus élevées engendreront non seulement des images « plus lourdes », mais les dimensions augmenteront également, de manière à ce qu'une image balayée à 160 DPI au lieu de 80 sera deux fois plus grosse³.

Si vous prévoyez d'imprimer vos images, une résolution de 300 DPI devrait être suffisante pour la majeure partie des imprimantes. Augmentez cette valeur si vous avez une imprimante de haute qualité.

Des valeurs plus élevées ne devraient être choisies que pour des usages bien spécifiques, tels que des images agrandies pour des imprimantes de très haute qualité, ou des numérisations de vieux originaux en noir et blanc. Vous devrez expérimenter un peu, jusqu'à ce que vous soyez satisfait du résultat.

14.6.3.2. Reconnaissance de caractères

En installant les paquetages `kdegraphics-kooka` et `ocrad`, vous pourrez utiliser Kooka, une interface graphique simple de SANE, qui peut aussi effectuer des tâches de reconnaissance de caractères (OCR) simples. Pour la lancer, choisissez **Multimédia+Graphisme→Reconnaissance optique de caractères** depuis le menu principal.

3. Cependant, vous pouvez également scanner à une résolution élevée et sauvegarder l'image avec une taille réduite de moitié, en utilisant un logiciel de traitement d'images comme GIMP pour améliorer la qualité d'image.

Vous devrez en premier lieu choisir le périphérique d'acquisition à utiliser, puis la fenêtre de Kooka apparaîtra.

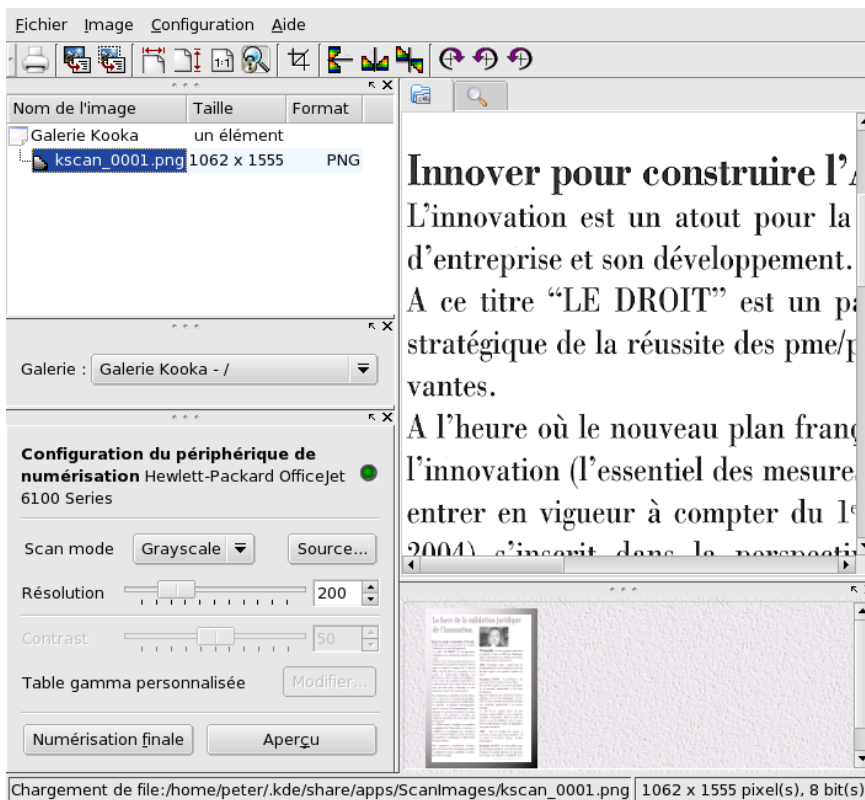


Figure 14-28. Fenêtre principale de Kooka

La figure 14-28 montre une copie d'une image scannée. Pour réaliser cela, placez le document sur le scanner et cliquez sur le bouton **Aperçu** en bas à gauche. Pour de meilleurs résultats, vous devriez choisir le **Scan mode** Grayscale. Ajustez ensuite la résolution (200 DPI devraient suffire), sélectionnez la zone de l'image à numériser et cliquez sur **Numérisation finale**.

Pour exploiter les fonctions OCR de Kooka, vous devrez les configurer. Allez dans le menu **Configuration** → **Configurer Kooka**, cliquez sur **ROC**, et sélectionnez le moteur de votre choix.

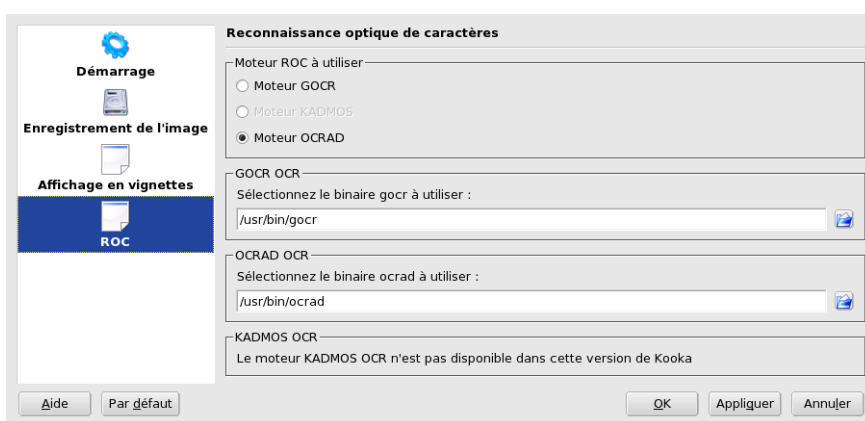


Figure 14-29. Fenêtre de configuration de Kooka

Une fois cela effectué, vous pouvez cliquer sur cette icône (Image → ROC sur l'image) et cliquez sur **Démarrer la ROC**. Le résultat apparaîtra ainsi qu'un outil de correction orthographique.



Kooka est toujours en phase ■ bêta ■. Bien qu'il soit possible de le faire fonctionner sans problèmes, vous devrez ajuster les paramètres pour obtenir le rendu désiré. Pour plus d'information sur Kooka, consultez le manuel (Aide→Manuel de Kooka).

14.6.4. Autres utilitaires de numérisation

Voici une liste d'autres outils de numérisation qui fonctionnent bien sous GNU/Linux.

- Malheureusement, les logiciels de type OCR (*Optical Character Recognition*, soit la reconnaissance optique de caractères) ne sont pas aussi répandus ou sophistiqués que les logiciels d'acquisition d'images. Cependant, il existe au moins deux programmes suffisamment élaborés pour pouvoir être utilisés : Clara OCR (<http://www.claraocr.org/>) et GOCR (<http://jocr.sourceforge.net/>). Vous trouverez ces paquetages sur les CD Mandrakelinux.

L'interface graphique de Clara est très simple et n'exige pas d'environnement graphique spécifique, mais il sera nécessaire pour le programme de passer par une phase d'apprentissage en numérisant des échantillons. Le processus d'apprentissage peut être assez pénible, et pas très intuitif pour les débutants⁴, lisez donc attentivement le tutoriel. Les utilisateurs plus avertis pourront aussi consulter le *Advanced User's Manual*.

- GOCR est un autre projet qui a atteint un niveau de maturité intéressant, mais reste en phase bêta (test). GOCR peut lire des images dans plusieurs formats différents, et le format de sortie est un simple fichier texte. C'est un outil en ligne de commande, mais une interface graphique est disponible dans le paquetage `gocr-gtk`. Certaines applications de capture d'image, telle XSane, offrent certaines fonctionnalités de reconnaissance de caractères à travers GOCR.
- Les utilisateurs de l'interface graphique FLTK (« Fast Light Tool Kit ») peuvent essayer FLScan (<http://freshmeat.net/projects/flscan/>), un logiciel FLTK utilisant SANE.
- Pour les scanners EPSON, vous pouvez télécharger Image Scan! for Linux (http://www.epkowa.co.jp/english/linux_e/index.html), un utilitaire qui est fourni gratuitement aux utilisateurs de GNU/Linux par la EPSON KOWA Corporation.
- Tandis que les périphériques à fonctions multiples de HP sont configurés en utilisant PrinterDrake, les propriétaires de ces périphériques devraient aller voir HP OfficeJet Linux driver project (<http://hpoj.sourceforge.net/>). Le but des développeurs impliqués dans ce projet est de rendre utilisable sous GNU/Linux la plupart des périphériques à fonctions multiples de Hewlett-Packard, tels que les OfficeJet, PSC, LaserJet et PhotoSmart.

14.7. Réglage de votre UPS



Le rôle d'un UPS (*Uninterruptable Power System*) est de vous fournir en électricité quoiqu'il arrive. Supposons qu'une panne de courant se produise dans votre quartier, le UPS vous permettra de continuer à travailler pendant un certain laps de temps grâce à sa batterie (jusqu'à 10 minutes, tout dépendant du modèle). Sa fonction principale, toutefois, est de vous donner la possibilité de sauvegarder vos données et de fermer votre machine correctement, ce qui minimise, voire élimine, la perte ou la corruption de données.

Pour lancer l'utilitaire DrakUPS, ouvrez le Centre de contrôle Mandrakelinux dans la section Matériel et choisissez Configurer un onduleur (UPS) pour la surveillance du courant électrique.



Le paquetage `nut-server` (■ `nut` ■ signifie *Network UPS Tool*, soit outil UPS réseau) doit être installé.

4. Pour citer les auteurs : « Clara OCR n'est pas simple à utiliser. Une connaissance de base de son fonctionnement est requise pour l'utiliser ».

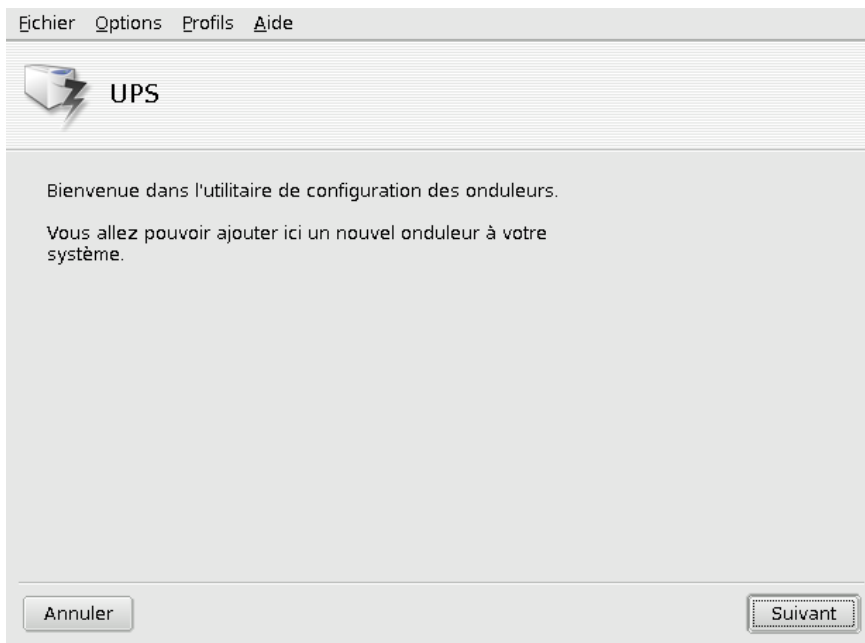


Figure 14-30. Configuration de DrakUPS

Ensuite DrakUPS vous donnera la possibilité de détecter votre UPS automatiquement ou de le configurer manuellement. Essayez avec la détection automatique. Normalement, vous verrez apparaître un message de félicitations.

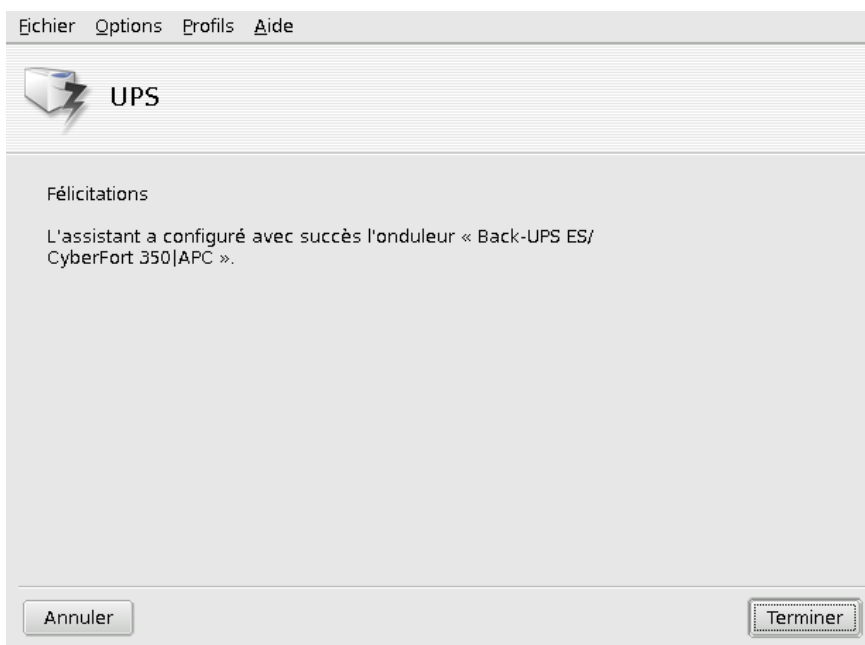


Figure 14-31. Auto-détection réussie

Si la détection échoue, essayez à la main.

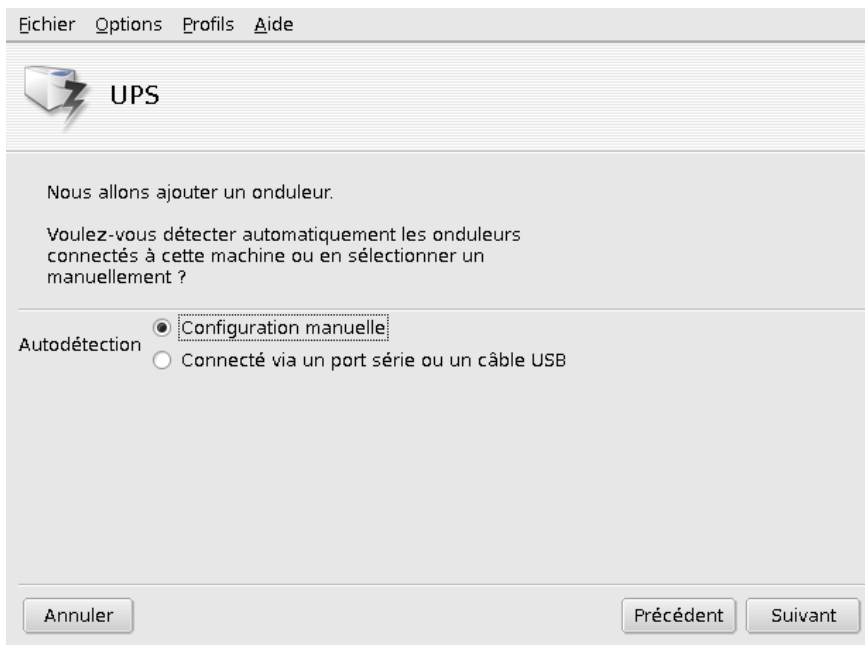


Figure 14-32. Configuration manuelle de DrakUPS

La prochaine étape est de choisir le modèle de UPS que vous possédez. Choisissez le plus approprié depuis la liste de marques et de modèles.

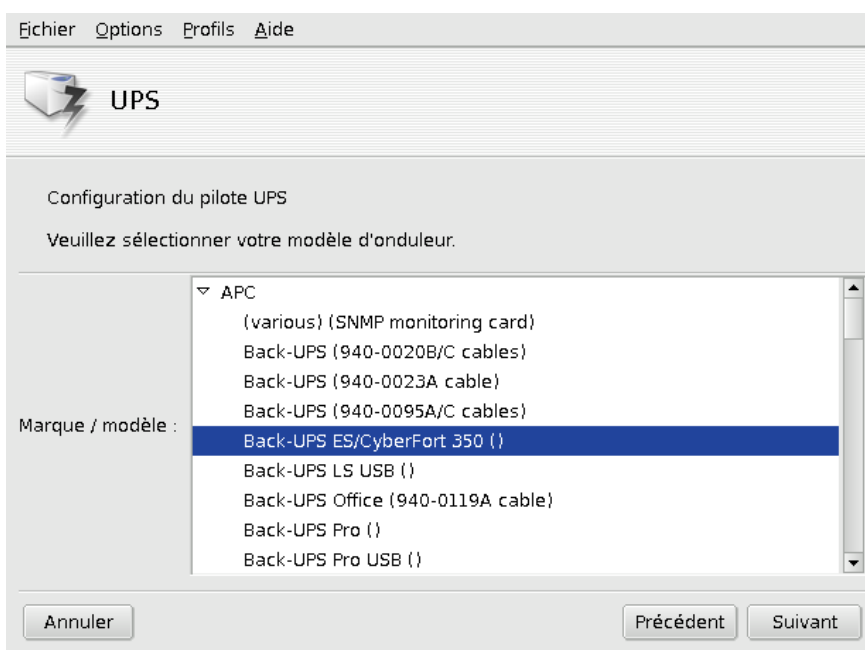


Figure 14-33. Choix de la marque et du modèles appropriés

Ensuite DrakUPS affichera des champs que vous devez remplir. Assignez-lui un Nom, un Pilote, et un Port⁵.

5. Les champs Nom et Pilote devraient être remplis automatiquement. Bien sûr, vous pouvez changer ces valeurs, mais nous suggérons que vous gardiez le nom du pilote.

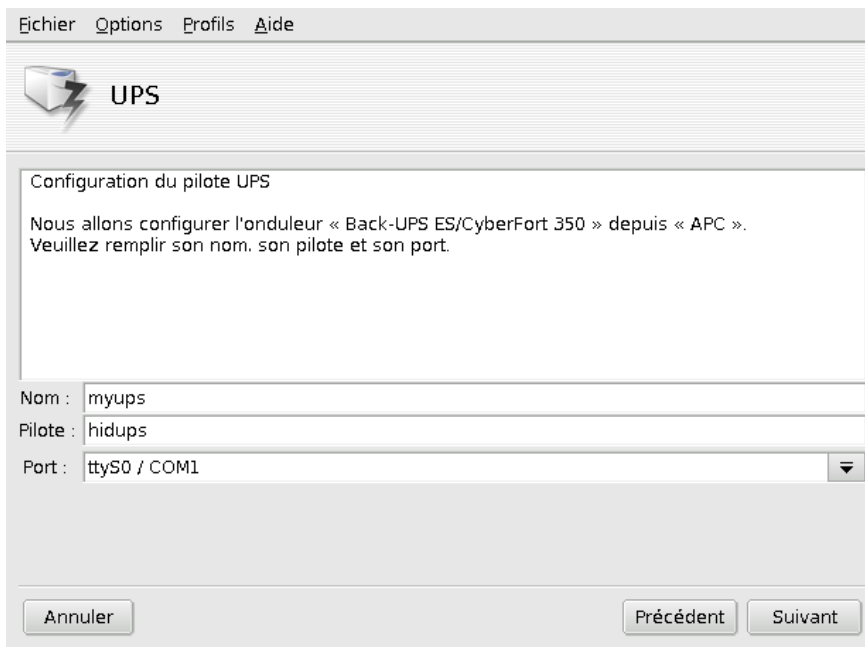


Figure 14-34. Nom, pilote et port

Si tout s'est bien passé votre UPS est maintenant configuré et prêt à vous éviter de mauvaises surprises... électriques !

Chapitre 15. Configuration de votre réseau et accès à Internet

15.1. Gestion des connexions réseau et Internet



Avant de vous connecter à Internet, il est conseillé de configurer un pare-feu sur votre machine, pour éviter de mauvaises surprises comme des intrusions sur votre système. Vous pouvez mettre en place un pare-feu simple et efficace en utilisant DrakFirewall (cf. *Drak-Firewall : configuration d'un pare-feu élémentaire*, page 184 pour plus de renseignements).

Votre système Mandrakelinux contient un outil facilitant la configuration de l'accès à un réseau (local ou **Internet**). Pour lancer drakconnect, ouvrez le Centre de contrôle Mandrakelinux et cliquez sur Réseau & Internet. À partir de là, quelques utilitaires vous permettent de configurer et de superviser les connexions réseau. L'interface principale est reproduite dans la figure 15-1. Nous décrirons l'outil de partage de connexions Internet dans la partie : *Partage de connexion Internet*, page 150.



Figure 15-1. Outils DrakConnect

15.1.1. Nouvelle connexion



Cet outil permet de configurer de nouvelles connexions réseau. drakconnect peut gérer plusieurs sortes de connexions réseau et Internet. La première étape consiste à choisir le type de connexion que vous souhaitez utiliser. Assurez-vous dans tous les cas que vous avez sous la main toutes les informations fournies par votre fournisseur d'accès à Internet ou par votre administrateur réseau.

15.1.1.1. Connexion par modem

Choisissez Connexion par modem et passez à l'étape suivante. Une liste de modems détectés est alors affichée. Si celui que vous désirez configurer n'a pas été détecté automatiquement, cochez la case Choix manuel. Ensuite, choisissez le port auquel le modem est connecté. Les paquetages requis seront installés.

Une liste de pays/FAI vous sera alors présentée. Si votre fournisseur d'accès y est affiché, sélectionnez-le et passez à l'étape suivante : certains paramètres (Nom de la connexion, Numéro de téléphone et l'authentification) seront automatiquement configurés, vérifiez-les et remplissez les champs manquants. Si votre fournisseur d'accès n'est pas présent dans la liste, choisissez l'option Non listé - éditer manuellement, cliquez sur Suivant et remplissez les champs avec les informations que votre fournisseur d'accès vous a communiqué (voir figure 15-2).

Figure 15-2. Configuration des paramètres de la connexion modem classique

La plupart des paramètres sont évidents, à l'exception du type d'authentification. La liste déroulante Authentification donne accès au protocole supporté par votre fournisseur : Basée sur un script (une ancienne méthode basée sur une communication entre votre système et le FAI) Manuelle par terminal (une fenêtre de terminal s'affiche de façon à pouvoir se connecter de manière interactive) ; PAP, CHAP, ou PAP/CHAP (protocoles d'échange d'information d'authentification, CHAP est préférable car plus sûr, PAP/CHAP choisira automatiquement le protocole approprié).

Viennent alors les paramètres IP, DNS et passerelle. La plupart des fournisseurs d'accès permettent de configurer cela automatiquement, il suffit donc de cocher l'option Automatique. Il vous sera notamment demandé si vous souhaitez activer la connexion au démarrage du système : il est probablement plus sûr de répondre Non ici. Sinon n'importe quel utilisateur pourra désactiver la connexion et par le fait même, déconnecter les autres utilisateurs.

Durant la prochaine étape vous aurez le choix de démarrer la connexion Internet lors du démarrage ou non : il est plus sûr et moins cher de répondre Non. Finalement, on vous demandera de tester la connexion. Nous vous recommandons de le faire pour vous assurer que tous les paramètres sont corrects. Vous pouvez maintenant contrôler l'état de votre connexion Internet en utilisant le composeur de connexion Internet par accès à distance de kppp par le menu principal : Internet+Accès distant→KPPP.

15.1.1.2. Configuration d'une connexion réseau local

Sélectionnez l'option Connexion à travers un réseau local (LAN) durant la première étape de l'assistant. Votre carte réseau sera détectée automatiquement : si vous en possédez plus d'une, il faudra sélectionner celle que vous souhaitez configurer. Vous pouvez aussi charger un pilote de périphérique (*driver*) manuellement.

Vous devrez ensuite spécifier si les paramètres réseau pourront être attribués automatiquement (Attribution automatique de l'adresse IP (BOOTP/DHCP)) ou non (Configuration manuelle) : remplissez les champs avec les informations que votre FAI ou votre administrateur réseau vous a données.



Cochez l'option Branchement à chaud pour que le réseau soit activé ou désactivé automatiquement lorsque vous connectez/déconnectez un câble réseau. Très pratique pour les ordinateurs portables.

Si vous configurez votre réseau en DHCP, vous pouvez, en option, fournir le nom d'hôte de votre machine. Ensuite vous pouvez donner un Nom d'hôte ZeroConf : c'est le nom qui sera assigné à la machine lorsque le réseau n'est pas actif (le câble était débranché lorsque le service réseau a démarré).

Pour finir, l'assistant va proposer de redémarrer le réseau pour activer les changements.

Une fois la configuration terminée, vous pouvez activer ou désactiver la connexion comme décrit à *Surveillance des connexions*, page 150. Gardez à l'esprit que les connexions de type réseau local sont censées être constamment activées, et donc démarrées dès le démarrage de l'ordinateur.



Une applet apparaîtra sur le tableau de bord indiquant que la connexion est active (



) ou inactive (

). Faites un clic droit pour accéder à un menu depuis lequel vous pourrez contrôler l'état de votre connexion ainsi que d'autres paramètres.

15.1.2. Accès à Internet

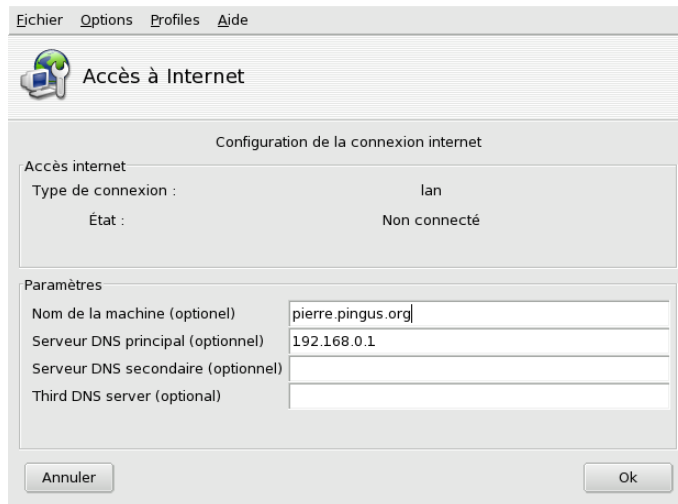


Figure 15-3. Configuration de l'accès à Internet

Cette interface permet de spécifier les paramètres d'accès à Internet dans le cas où ils devraient être ajustés après la configuration initiale. Ces paramètres sont appliqués au système dans son entier et sont donc partagés par toutes les interfaces. Si nécessaire, l'adresse de la passerelle devra être modifiée comme il est expliqué dans *Gestion des connexions*, page 149.

15.1.3. Gestion des connexions

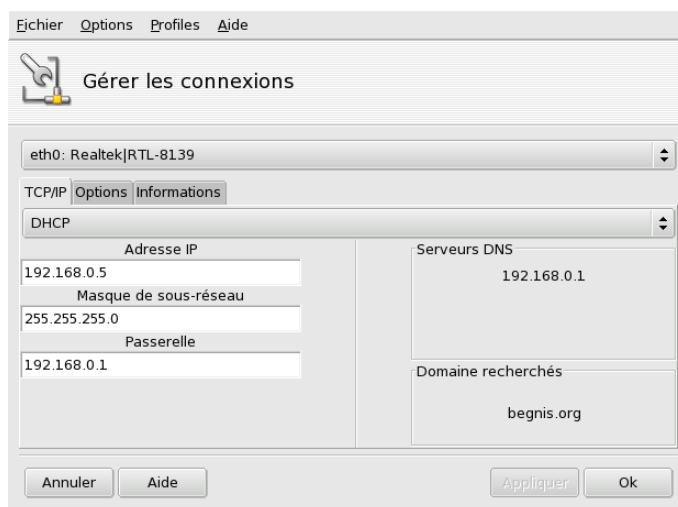


Figure 15-4. Gestion des connexions réseau



Cet outil permet de modifier les paramètres propres à chaque interface. Utilisez la liste déroulante pour choisir l'interface à reconfigurer. Les onglets permettent alors de changer les paramètres et options propres à chaque interface.

15.1.4. Surveillance des connexions

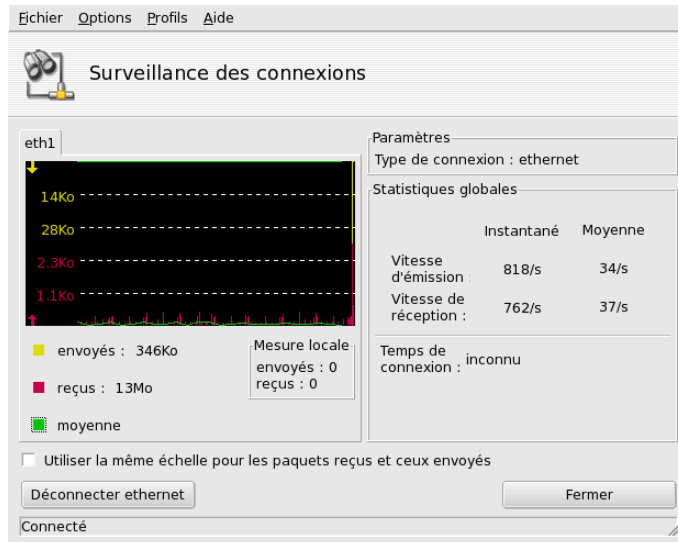


Figure 15-5. Surveillance des connexions réseau en temps réel



Cet écran affiche l'activité des interfaces réseau. Il est possible de personnaliser les options du graphique (voir figure 15-5). Il peut aussi être utilisé pour modifier l'état d'une connexion réseau, en l'activant ou la désactivant (bouton en bas à gauche).

15.1.5. Suppression d'une connexion



Cet outil propose simplement de supprimer les paramètres de configuration d'une interface. Il suffit de sélectionner l'interface à supprimer dans la liste déroulante.



Il ne sera pas demandé de confirmation pour la suppression d'une interface. Une fois l'interface sélectionnée, une seule pression sur le bouton Suivant suffit à la supprimer.

15.1.6. Passerelle (Proxy)



Cet outil permet de spécifier le nom d'hôte ou l'adresse IP des passerelles pour les protocoles FTP et HTTP que votre ordinateur doit utiliser. Remplissez les champs puis cliquez sur Ok.

Un serveur mandataire, ou passerelle (en anglais *proxy*, connu également sous le nom de « serveur de proximité ») va chercher des informations sur Internet à votre place. La plupart des serveurs mandataires conservent une copie locale des pages Web le plus souvent demandées. On appelle de tels serveurs mandataires des « serveurs caches » et ils permettent de meilleures performances. Dans certaines entreprises et administrations, vous ne pouvez pas accéder directement à Internet, mais vous devez passer par un serveur mandataire. Le pare-feu de l'entreprise ou de l'administration ne permet d'accéder directement à Internet qu'au serveur mandataire, en général pour des raisons de sécurité.

15.2. Partage de connexion Internet



Cet outil configure votre système de façon à se comporter comme une passerelle (*gateway*) vers Internet pour les autres machines connectées à votre réseau local. Pour ce faire, vous aurez besoin d'une connexion vers Internet déjà configurée, ainsi que d'une interface vers le réseau local. Cela implique donc un minimum de deux interfaces, par exemple, un modem et une carte Ethernet.



Cet assistant configurera un pare-feu pour bloquer la plupart des connexions venant de Internet. Il est conseillé de vérifier la configuration du pare-feu après avoir quitté cet assistant.

Après avoir utilisé correctement cet assistant, tous les ordinateurs connectés au réseau pourront également accéder à Internet. Leur configuration réseau pourra être automatisée grâce au serveur DHCP installé sur la passerelle, et l'accès au Web sera optimisé grâce à l'utilisation transparente du tampon mandataire squid.

1. Choix de l'interface Internet

Vous devez d'abord spécifier le nom de celle qui sera connectée à Internet. Assurez-vous de sélectionner la bonne : utilisez les exemples donnés.

2. Choix de l'interface réseau local

Si vous avez plus d'une interface Ethernet, et en fonction de votre choix d'interface Internet, l'assistant vous demandera laquelle est connectée à votre LAN. Assurez-vous de choisir la bonne. Notez que tout le trafic de ce réseau passant par la passerelle sera « en mascarade » (*masqueraded*) : le trafic semblera provenir de la passerelle et non du LAN.

3. Configuration de l'interface réseau local

À cette étape, si c'est la première fois que le système est configuré en tant que passerelle, l'assistant installera et configurera automatiquement tous les logiciels requis pour que la passerelle fonctionne correctement.

Si ce n'est pas le cas, l'assistant vous proposera de reconfigurer l'interface du réseau local de façon à ce qu'elle soit compatible avec les services de passerelle. Il est recommandé d'accepter les options par défaut en cliquant sur le bouton Suivant. Tous les logiciels requis seront installés.

Configuration des clients

En résumé, un serveur DHCP *DHCP* est installé sur la machine. En configurant les clients sur le réseau local pour utiliser le protocole DHCP, ils utiliseront automatiquement votre machine Mandrakelinux comme passerelle vers Internet. Cela fonctionne pour les systèmes Windows®, GNU/Linux et tout autre système qui propose le DHCP.

Pour un système Mandrakelinux, il suffit de sélectionner DHCP dans le menu Protocole lorsque vous configurez le réseau d'un client (figure 15-6).

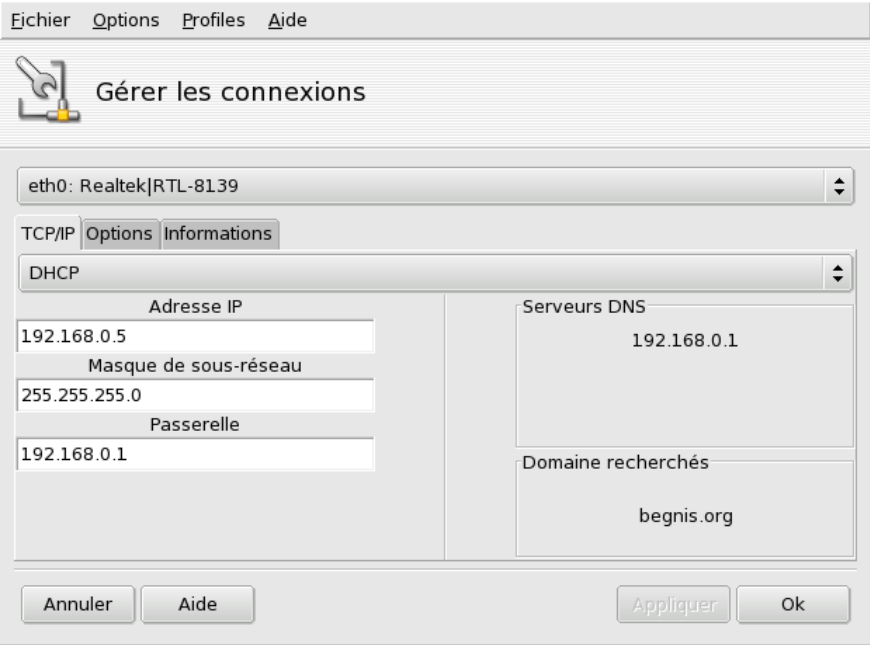


Figure 15-6. Configuration d'un client DHCP

Chapitre 16. Personnalisation de votre système

16.1. Personnalisation de vos menus avec MenuDrake



Dans le but de vous aider à maintenir le menu principal, Mandrakelinux vous propose un tout nouvel éditeur de menus qui vous assurera que tous les menus de tous les environnements graphiques (comme KDE ou GNOME) seront cohérents.

Cet outil permet à l'administrateur système de modifier les menus de tous les utilisateurs (le menu « système ») mais peut aussi permettre aux utilisateurs d'apporter des modifications à leur propre menu personnel. Vous pouvez lancer MenuDrake depuis le Centre de contrôle Mandrakelinux ou par le menu : Système+Configuration+Autre→Menudrake.

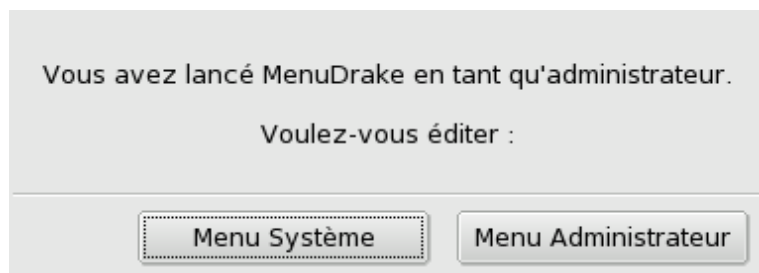


Figure 16-1. Lancement de MenuDrake en mode système ou administrateur

S'il est lancé par `root`, MenuDrake peut être utilisé dans deux modes différents : soit pour changer les menus de tous les utilisateurs, soit pour modifier les menus de `root`. Vous pourrez permuter de mode directement dans l'application par la suite, mais pour l'instant, cliquez sur :

- Menu Système : si vous souhaitez faire des changements pour tous les utilisateurs du système.
- Menu Administrateur : si vous voulez personnaliser le menu de l'utilisateur `root` uniquement.

Lorsque vous lancez MenuDrake, il explore d'abord votre structure de menu actuelle et l'affiche. La fenêtre principale (figure 16-2) est partagée en deux parties : le menu lui-même sur la gauche, et un formulaire pour l'item de menu sélectionné sur la droite.

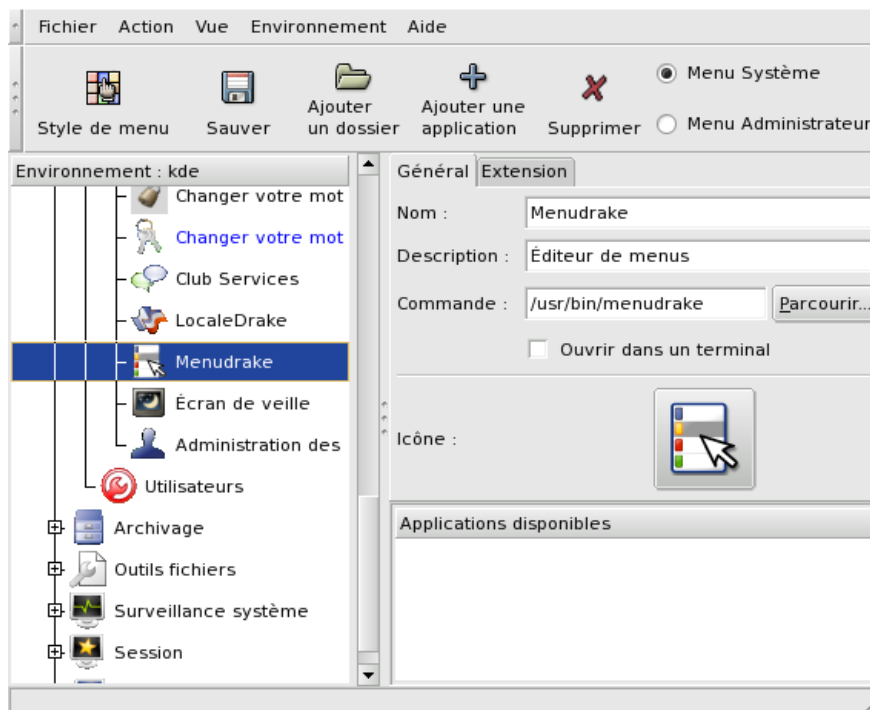


Figure 16-2. La fenêtre principale de MenuDrake

Vous pouvez cliquer sur les signes [+] de l'arbre pour voir le contenu du répertoire associé, [-] pour le cacher.



Dans l'arborescence des entrées, vous verrez des entrées qui n'apparaissent pas dans votre menu. Ce sont en fait des répertoires vides qui ne sont donc pas affichés dans le menu, mais pouvant être utilisés pour ajouter de nouvelles entrées de menu.

16.1.1. Ajout d'une nouvelle entrée de menu

Ceci ne devrait arriver que rarement, puisque toutes les applications graphiques Mandrakelinux fournissent une entrée de menu. Toutefois, vous pourriez vouloir ajouter une entrée pour un paquetage que vous avez vous-même compilé, ou pour un programme en mode console. Imaginons ici que vous vouliez lancer la commande `top` dans une console, afin de voir la liste des processus en exécution et l'utilisation des ressources système via une entrée dans le menu Système→Surveillance système.

Sélectionnez l'entrée Surveillance système dans le menu Système et cliquez sur Ajouter une application dans la barre d'outils. Un menu contextuel apparaîtra vous demandant le titre de l'entrée de menu à ajouter et la commande correspondante.



Figure 16-3. Ajout d'une nouvelle entrée de menu

Éditez le titre qui apparaîtra dans le menu (vous pourriez écrire « Table des processus », par exemple). Ensuite, indiquez l'action que le système doit exécuter dans le champ Commande :) : `top`. Cliquez sur OK pour ajouter cette entrée au menu.

Si vous le souhaitez, vous pouvez également choisir une icône pour votre entrée depuis la liste obtenue en cliquant sur l'icône elle-même. Voir figure 16-4, pour voir le résultat. N'oubliez pas de cocher la case Ouvrir dans un terminal pour que le programme s'exécute dans une fenêtre de terminal.

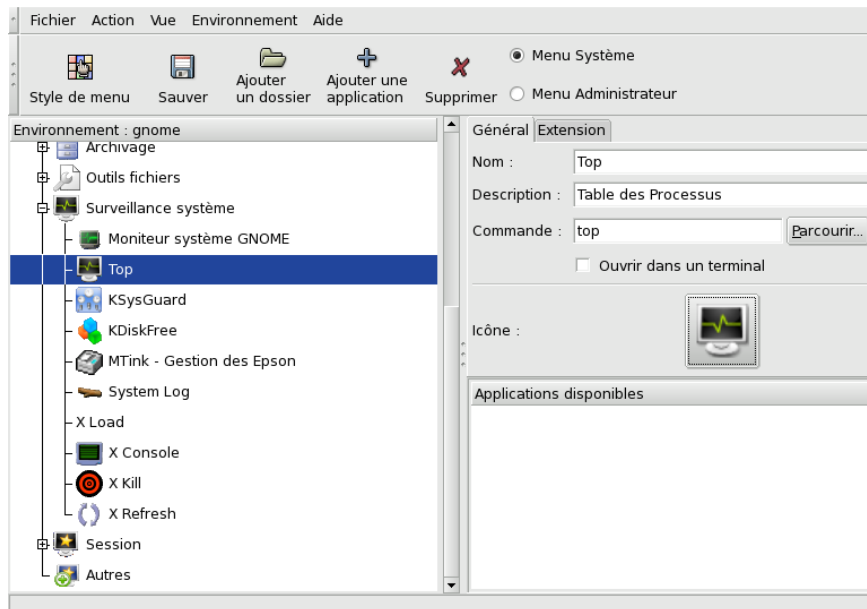


Figure 16-4. Une nouvelle entrée de menu avec MenuDrake



Dans le cas où vous auriez trop désorganisé vos menus et que vous vouliez revenir à un état antérieur, accédez au menu Fichier→Recharger les menus utilisateurs (vous pouvez taper **Ctrl-R** aussi) ce qui rechargera les menus tels qu'ils étaient lors du dernier enregistrement, ou Fichier→Recharger les menus système pour revenir à l'état des menus tels qu'ils étaient à l'installation du système.

Pour terminer et activer vos changements, cliquez sur Sauver, et voilà. Vous pouvez maintenant tester votre travail en allant dans le véritable menu et lancer votre nouvelle création.



Selon le gestionnaire de fenêtres que vous utilisez, les changements dans votre menu peuvent être immédiats ou non. Dans certains cas, il peut être nécessaire de se déconnecter puis de se connecter à nouveau pour que les changements prennent effet.

16.1.2. Fonctions avancées

16.1.2.1. Différents styles de menu

Selon l'expérience des personnes utilisant votre machine, vous pouvez souhaiter leur fournir des styles de menus différents. Mandrakelinux fournit trois modèles de menus qu'il est possible de personnaliser. Ils sont disponibles par l'entremise du bouton Style de menu de la fenêtre principale.

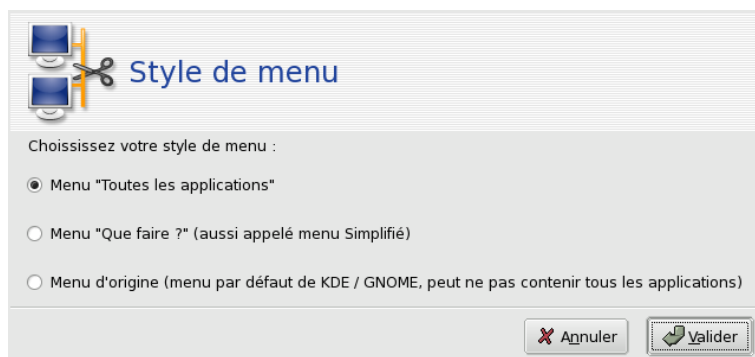


Figure 16-5. Choix d'un style de menu

Choisissez l'une des options disponibles :

- **Utilisation des paramètres de l'administrateur système.** Si vous avez lancé MenuDrake comme simple utilisateur, vous pouvez choisir de calquer vos menus personnels sur les menus préparés par l'administrateur du système.
- **Menu " Toutes les applications ".** Le menu traditionnel tel que fourni par Mandrakelinux qui présente la quasi totalité des applications disponibles en catégories fonctionnelles.
- **Menu " Que faire ".** Un menu spécifiquement conçu par l'équipe d'ergonomie pour fournir un accès rapide aux applications les plus communes rangées par utilisation, comme Jouer à des jeux, Utiliser Internet, etc.
- **Menu d'origine.** Ce sont les menus bruts tels que fournis par les bureaux de KDE ou GNOME. Certaines applications peuvent manquer à ce menu.

Lorsque vous avez choisi un style de menu, cliquez sur OK. Vous verrez alors la structure de menu correspondante dans la fenêtre principale, et vous pourrez la modifier.

16.1.2.2. À propos du menu Contexte

L'entrée que nous venons d'ajouter est maintenant disponible dans le menu de l'environnement graphique courant. Il est également possible d'effectuer des modifications valables pour tous les gestionnaires graphiques en choisissant Environnement→Tous les environnements.

Toutes les entrées qui ne s'appliquent qu'au contexte sélectionné apparaissent en bleu dans l'arborescence sur la gauche.

16.1.2.3. Déplacement et suppression d'entrées

Les entrées de MenuDrake supportent le glisser-déposer (*drag'n'drop*). De même, vous remarquerez que lorsque vous supprimerez une application du menu, elle apparaîtra dans la liste des Applications disponibles, située dans le coin inférieur droit de la fenêtre. Si jamais vous désirez les réintégrer, vous n'aurez qu'à les glisser à l'endroit souhaité dans l'arborescence du menu.

16.2. Configuration des services au démarrage



Au démarrage, plusieurs services (programmes exécutés en tâche de fond qui réalisent de nombreuses tâches) sont lancés. Cet outil permet à l'administrateur de contrôler ces services. Consultez le chapitre du *Manuel de Référence* sur *Les fichiers de démarrage : init sysv* pour obtenir plus d'information..

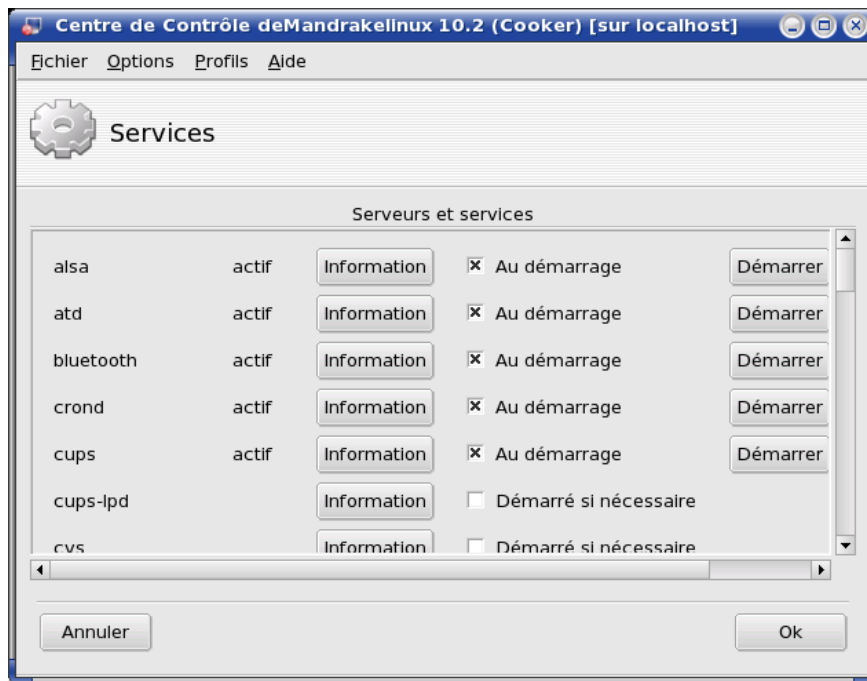


Figure 16-6. Choix des services disponibles au démarrage

Pour chaque service, voici la liste des éléments énumérés :

- Nom du service.
- État actuel : soit *actif*, soit *arrêté*.
- Information : en cliquant sur ce bouton, vous obtiendrez un texte explicatif au sujet de ce service.
- Au démarrage : cochez cette case si vous souhaitez que ce service soit disponible lors du démarrage.¹ Si le service choisi est un service *xinetd*, l'option *Démarré si nécessaire* sera affichée. En cochant cette case, le service sera géré par *xinetd*. Vous devrez alors vous assurer que ce dernier est lui-même activé.
- Démarrer : démarre immédiatement un service, ou le relance (arrêt et démarrage) s'il était déjà activé.
- Arrêter : arrête immédiatement le service.

Quelque soit le bouton que vous décidez de choisir, Démarrer ou Arrêter, vous serez informé de l'état du service.

16.3. Organisation des polices de caractères à travers DrakFont



Cet outil vous permet de contrôler les différents styles, les familles et tailles de police de caractères disponibles sur votre système. L'administrateur peut également y installer de nouvelles fontes.

La fenêtre principale (figure 16-7) donne un aperçu visuel de la configuration de fonte sélectionnée.

1. En général dans les *runlevels* niveaux d'exécution (*runlevels*) 3 et 5.

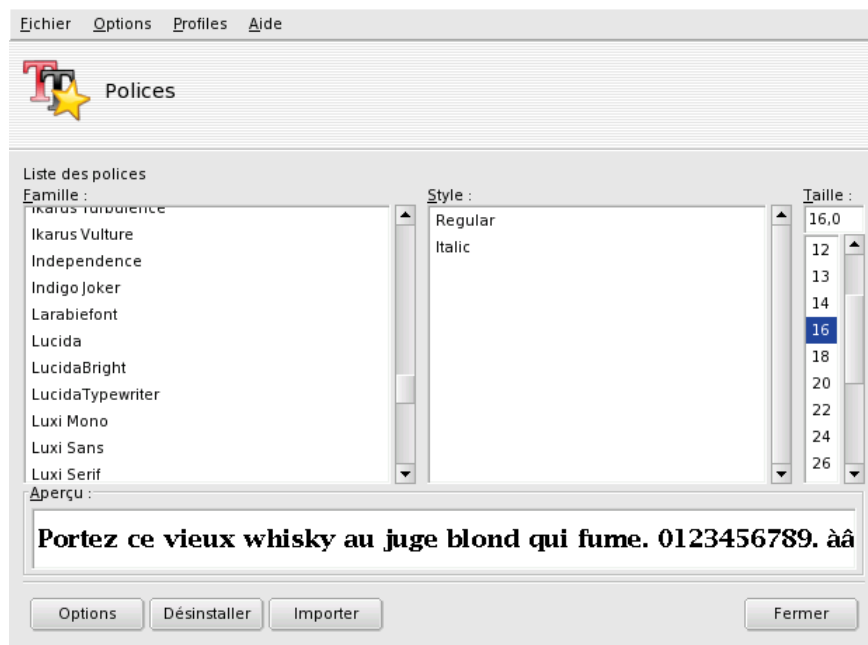


Figure 16-7. La fenêtre principale de DrakFont

drakfont est constitué de plusieurs écrans accessibles grâce aux boutons situés dans le coin en bas à gauche.

Options

Vous permettra de spécifier quelles applications ou quels périphériques (comme les imprimantes) utiliseront les polices de caractères. Sélectionnez les polices qui seront utilisées et cliquez sur le bouton OK.

Désinstaller

Permet de supprimer des polices installées, de façon à gagner de la place sur le disque dur par exemple. Faites attention, il pourrait y avoir des répercussions fâcheuses sur vos applications. Ne désinstallez pas des polices que vous n'avez pas installées manuellement.

Importer

Permet d'ajouter des polices récupérées en dehors de la distribution Mandrakelinux, depuis une installation locale de Windows® ou sur Internet, par exemple. Les formats de fontes supportés sont `ttf`, `pfa`, `pfb`, `pcf`, `pfm`, `gsf`. En cliquant sur Ajouter, une boîte de dialogue standard apparaîtra et vous permettra de choisir le fichier de police à importer. Une fois que vous avez choisi vos polices à importer, cliquez sur le bouton Installer les polices.



Pour sélectionner une suite de polices, double-cliquez sur la première que vous voulez sélectionner et elle sera ajoutée dans la fenêtre Importer des polices. Puis double-cliquez sur les autres polices que vous souhaitez installer, et il se passera la même chose. Lorsque vous avez fini, cliquez sur le bouton Fermer et sur Installer les polices. Une fois l'installation terminée, assurez-vous que les nouvelles polices soient apparues dans la liste des polices Famille.

16.4. Réglage de la date et de l'heure de votre ordinateur



Ce petit outil permet de configurer la date et l'heure interne de votre système.

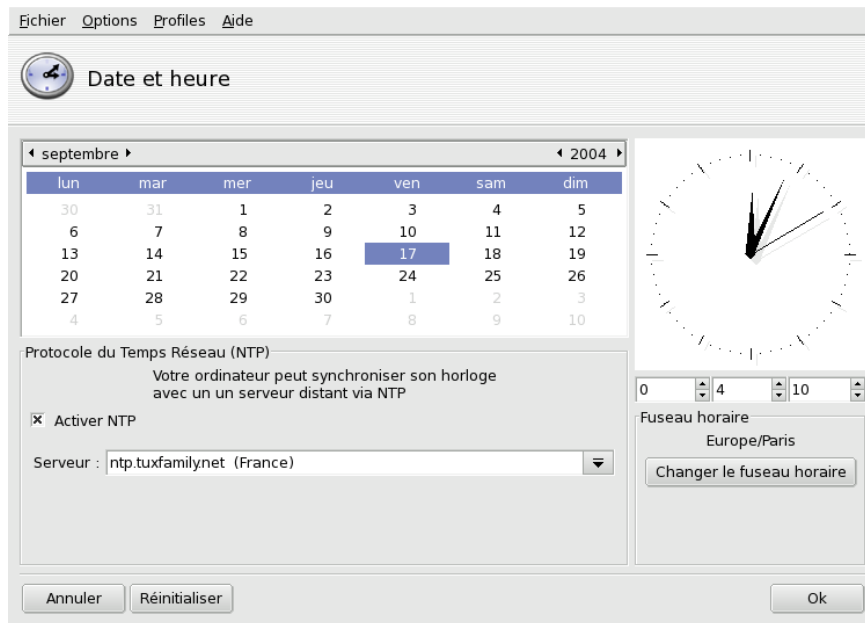


Figure 16-8. Changement de la date et de l'heure

Vous pouvez changer la date à gauche, et l'heure à droite :

- Pour changer l'année, cliquez sur les petites flèches de chaque côté de l'année ; faites de même pour changer le mois. Cela met à jour le calendrier du mois en dessous, où vous pourrez cliquer sur la date du jour pour la mettre en surbrillance.
- Il est recommandé de vérifier que la configuration du fuseau horaire est conforme à votre emplacement géographique. Cliquez sur le bouton **Changer le fuseau horaire** et sélectionnez l'emplacement correct dans la liste.

Lorsque vous avez choisi le fuseau horaire, un dialogue apparaît vous demandant si votre horloge système est réglée sur Greenwich (GMT). Répondez **Oui** si GNU/Linux est le seul système installé sur cette machine, **Non** sinon.

- Pour changer l'heure, vous pouvez soit bouger les aiguilles des heures, minutes et secondes à la souris; soit modifier les chiffres correspondants en dessous.
- Si vous possédez une connexion Internet permanente et que vous désirez que votre système synchronise son horloge interne avec des serveurs de synchronisation horaire en réseau, cochez la case **Activer NTP** et choisissez un serveur dans la liste déroulante **Serveur**.



Le paquetage de Protocole du Temps Réseau (NTP ou *Network Time Protocol*) devra être installé. S'il ne l'est pas, une boîte de dialogue apparaîtra et vous demandera si vous désirez installer ce paquetage.



Si vous sélectionnez le serveur `pool.ntp.org`, NTP choisira automatiquement le serveur le plus près du fuseau horaire que vous avez précédemment sélectionné.

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour appliquer vos changements, ou **Annuler** pour fermer l'outil, et renoncer aux changements. Si vous souhaitez revenir à la configuration en vigueur sur le système, cliquez sur **Réinitialiser**.

16.5. Surveillance de l'état et de l'activité du système



Cet outil permet de rechercher des lignes particulières dans un ou plusieurs fichiers journaux (*log*), facilitant ainsi la recherche d'incidents particuliers ou de problèmes de sécurité.

16.5.1. Consultation des journaux du système

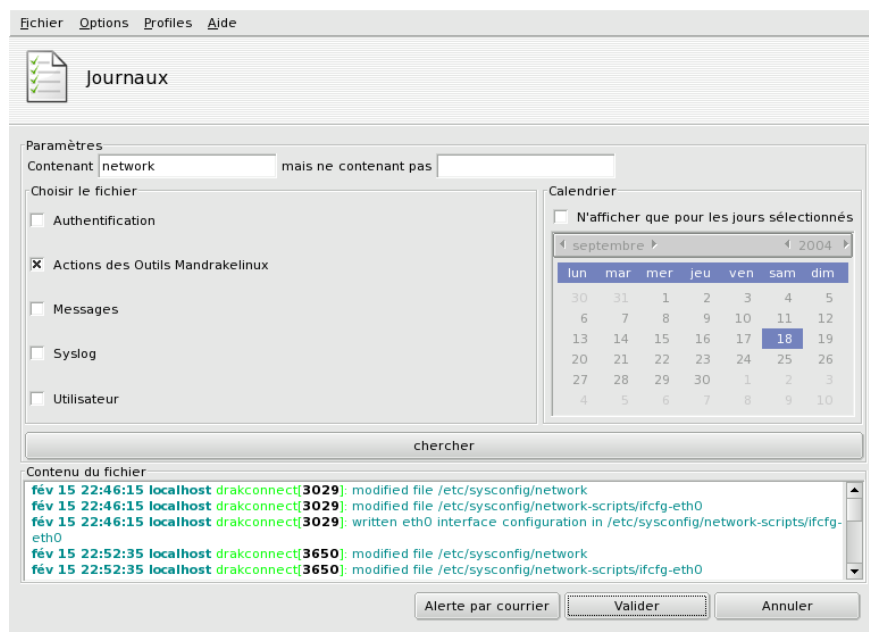


Figure 16-9. Consultation et recherches dans les fichiers journaux

Pour faire une recherche parmi les fichiers journaux, voici les étapes à suivre :

1. Vous devez choisir entre rechercher les lignes qui ne contiennent qu'un mot particulier en remplissant le champ Contenant ; et/ou celles qui ne contiennent pas tel mot en remplissant le champ mais ne contenant pas.
2. Vous devez ensuite choisir le fichier sur lequel vous souhaitez lancer la recherche, dans la zone Choisir le fichier ; il suffit de cocher la case correspondante.



Le journal Actions des Outils Mandrakelinux abrite les outils de configuration Mandrakelinux, comme ceux qui font partir du Centre de contrôle Mandrakelinux. Chaque fois que ces outils modifient la configuration du système, ils le signalent dans ce journal.

3. Vous pouvez éventuellement restreindre la recherche à un jour particulier. Dans ce cas, cochez la case Ne montrer que pour ce jour, puis choisissez le jour désiré dans le calendrier sur la droite.
4. Quand tout est configuré, cliquez sur le bouton chercher. Le résultat apparaîtra dans la liste contenu du fichier, en bas.

En cliquant sur le bouton Valider, vous pourrez enregistrer les résultats de votre recherche dans un fichier texte (*.txt).

16.6. Gestion des utilisateurs et des groupes

UserDrake est un utilitaire évolué qui permet à l'administrateur système d'ajouter et d'enlever facilement des utilisateurs, de les assigner à des groupes, et de manipuler ces groupes de la même manière.



Nous nous concentrerons uniquement sur les utilisateurs ; la manipulation des groupes est très similaire.

16.6.1. L'interface

Au lancement, UserDrake affichera la fenêtre principale (figure 16-10), qui liste les utilisateurs qui ont été créés sur le système. Vous pouvez passer des utilisateurs aux groupes en activant l'onglet Groupes à droite de celui des Utilisateurs.

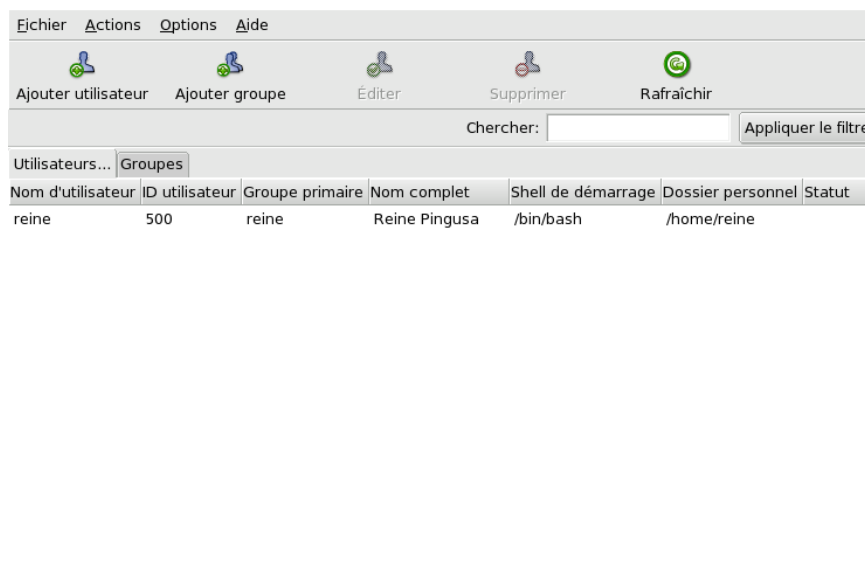


Figure 16-10. La liste des utilisateurs dans UserDrake

Tous les changements ont un effet immédiat sur la base des utilisateurs locaux. Si la liste des utilisateurs est modifiée en dehors de UserDrake, vous pouvez relire la nouvelle configuration en cliquant sur le bouton Rafraîchir.



Si vous faites des modifications concernant un utilisateur connecté, ces changements ne prendront effet qu'à la déconnexion de celui-ci.

Les actions disponibles sont :

Ajouter utilisateur

Ajoute un nouvel utilisateur au système. Nous détaillons la procédure dans *Ajout d'un nouvel utilisateur*, page 162

Ajouter groupe

Ajoute un nouveau groupe d'utilisateurs au système.

Éditer

Permet de modifier les paramètres de l'utilisateur ou du groupe sélectionné. Nous détaillons les paramètres utilisateur dans *Ajout d'un nouvel utilisateur*, page 162. Dans le cas d'un groupe, vous pourrez ajouter ou supprimer des utilisateurs à ce groupe.

Supprimer

Supprime du système l'utilisateur ou le groupe sélectionné. Un message de confirmation s'affiche et dans le cas d'un utilisateur, vous pourrez choisir de supprimer aussi son répertoire personnel /home ainsi que sa boîte aux lettres.

16.6.2. Ajout d'un nouvel utilisateur

Lors de l'installation, nous avons créé l'utilisateur standard, *Reine Pingusa*, et maintenant nous voulons créer un nouvel utilisateur, *Pierre Pingus*. Puis, nous désirons les associer au groupe *fileshare* (partage de fichiers) de manière à partager des dossiers sur le réseau avec d'autres utilisateurs (*Autorisation de partage des données pour les utilisateurs*, page 177).

Cliquez sur le bouton *Ajouter utilisateur* pour ajouter un nouvel utilisateur (figure 16-11). Le seul champ obligatoire est *Utilisateur* même si nous vous recommandons fortement d'assigner un mot de passe à cet utilisateur : remplissez les champs *Mot de passe* et *Confirmation du mot de passe*. Vous pouvez aussi ajouter un commentaire dans le champ *Nom complet*. De façon générale, c'est le nom complet de l'utilisateur, mais vous pouvez entrer ce que vous voulez.

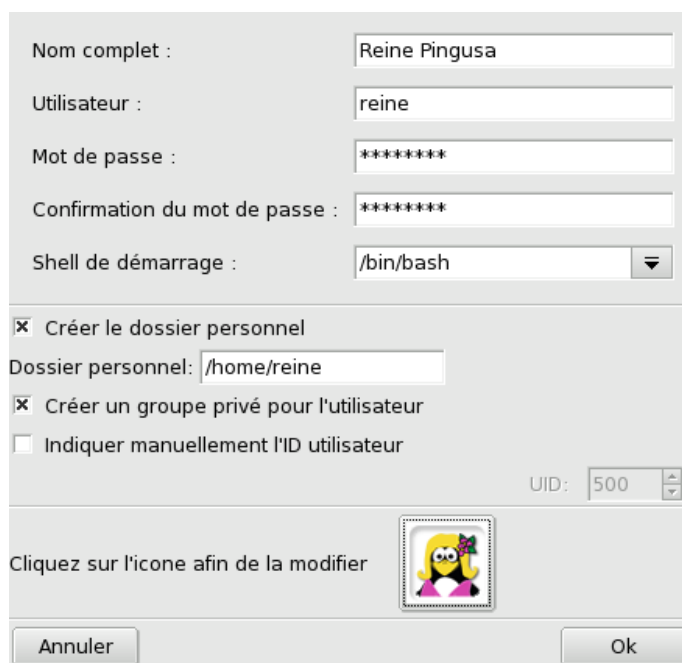


Figure 16-11. Ajout d'un nouvel utilisateur au système

Notre liste contient maintenant deux utilisateurs. Sélectionnez un des deux par un simple clic de souris, puis cliquez sur le bouton *Éditer*. La fenêtre d'attributs figure 16-12 s'affichera. Elle vous permet de modifier la plupart des paramètres de l'utilisateur.

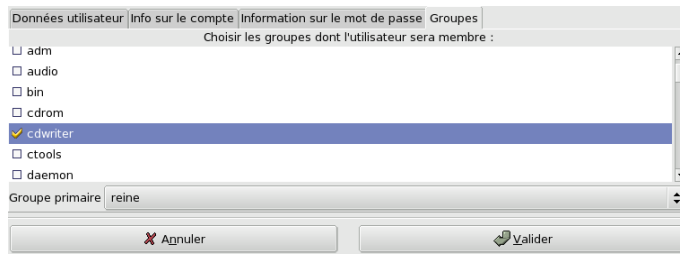


Figure 16-12. Affectation des utilisateurs à un groupe

La fenêtre est composée des onglets suivants :

Données utilisateur

Permet de modifier les informations fournies lors de la création du compte utilisateur.

Info sur le compte

Permet d'entrer une date d'expiration du compte au delà de laquelle l'utilisateur ne peut plus se connecter, utile pour les comptes temporaires. Il est aussi possible de verrouiller temporairement un compte afin d'empêcher un utilisateur de se connecter. Cet onglet vous permet aussi de changer l'icône associée à l'utilisateur.

Information sur le mot de passe

Permet d'entrer un délai d'expiration du mot de passe au delà duquel l'utilisateur devra changer de mot de passe.

Groupes

Affiche la liste des groupes disponibles et permet de sélectionner les groupes auxquels l'utilisateur peut appartenir.

Pour revenir à l'exemple des deux utilisateurs du haut, il suffit de rechercher l'entrée `fileshare` et de la sélectionner. Cliquez sur le bouton OK pour rendre vos modifications effectives.

16.7. Sauvegarder et restaurer vos fichiers



Cet outil vous permet de sauvegarder toute donnée présente sur votre ordinateur sur un média de secours. Ce dernier peut être un disque dur, un ordinateur présent sur le réseau, un CD/DVD ou une bande. Après avoir déterminé les fichiers à sauvegarder et la façon d'accéder au média de secours, vous pouvez effectuer la sauvegarde périodiquement. Vous pouvez alors l'oublier jusqu'à ce que vous souhaitiez restaurer des fichiers.

Les paramètres de sauvegarde doivent être définis de telle sorte que Drakbackup sache quoi, où et quand sauvegarder. Nous vous guiderons pas à pas, avec un exemple de sauvegarde et de restauration en utilisant l'assistant, puis nous vous initierons à la mise en place de sauvegardes périodiques automatiques.

16.7.1. Un exemple concret en utilisant l'assistant



Figure 16-13. Fenêtre principale de Drakbackup

Démarrez Drakbackup en cliquant sur l'icône Sauvegardes de la section Système de Centre de contrôle Mandrakeslinux. Cliquez sur le bouton Configuration par assistant pour lancer l'assistant. Après avoir précisé vos choix dans chaque étape, cliquez sur le bouton Suivant pour afficher l'étape suivante.

16.7.1.1. Première étape : que sauvegarder

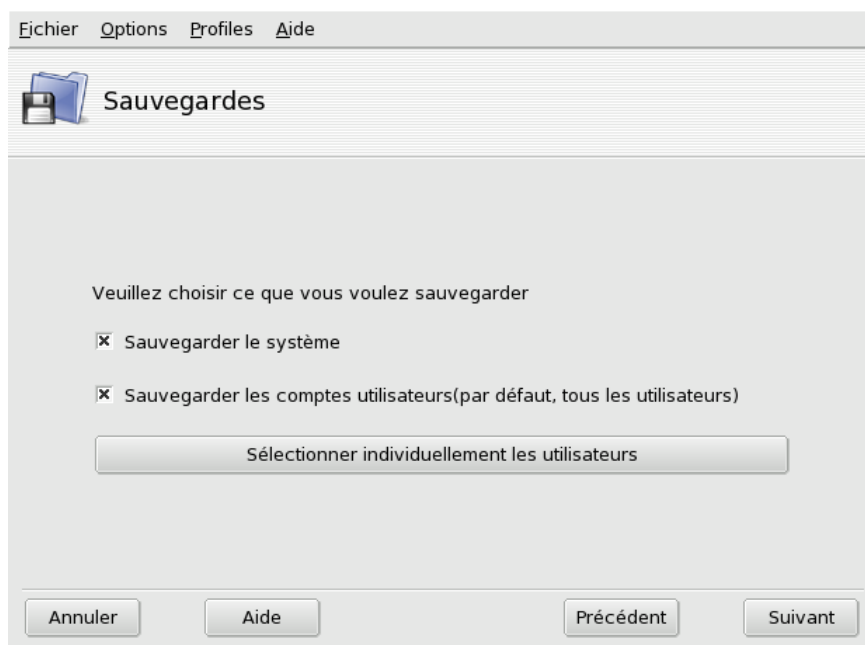


Figure 16-14. Sélectionner quoi sauvegarder

Choisissez Sauvegarder le système pour inclure le dossier /etc/. Tous les fichiers de configuration de votre système s'y trouvent. Sélectionner cette option vous permettra de « cloner » facilement votre système sur un autre ordinateur. Seuls les fichiers de configuration relatifs au matériel devront être mis à jour.



La sauvegarde du système ne sauvegarde pas les applications (exécutables et bibliothèques) en elles-mêmes. Cela s'explique par le fait que vous avez probablement accès aux médias d'installation du système. Vous pouvez donc facilement installer les programmes en cause sur l'ordinateur cible.

Sélectionnez Sauvegarder les comptes utilisateurs pour inclure tous les fichiers présents dans les répertoires /home de vos utilisateurs. Sinon cliquez sur Sélectionner individuellement les utilisateurs et vous aurez également les options suivantes :

- Ne pas inclure le cache du navigateur. Sélectionnez cette option pour exclure les fichiers tampons du navigateur de la liste des fichiers à sauvegarder. Il est recommandé de choisir cette option en raison de la nature même du cache des navigateurs.
- Utiliser des sauvegardes différentielles/incrémentales. Sélectionner cette option n'effacera pas les anciennes sauvegardes. Utiliser des sauvegardes incrémentales permettra de ne sauvegarder que les fichiers qui ont été modifiés ou ajoutés depuis la **dernière** sauvegarde. Utiliser des sauvegardes différentielles permettra de ne sauvegarder que les fichiers qui ont été modifiés/ajoutés depuis la **première** sauvegarde (aussi connue comme la sauvegarde de « base »). Cette option requiert plus d'espace que la première. Elle permet cependant de restaurer le système dans l'état dans lequel il était lors de chaque opération de sauvegarde différentielle.

16.7.1.2. Deuxième étape : où stocker la sauvegarde



Figure 16-15. Sélectionner où enregistrer la copie de sauvegarde

Choisissez par réseau pour stocker la sauvegarde sur un ordinateur distant accessible via `ssh`, `FTP`, `rsync` ou `WebDAV`. Un nom de machine ou une adresse IP, un nom d'utilisateur et un mot de passe sur cette machine, un dossier sur cette machine et la façon d'y accéder ainsi que ses options (si nécessaires) doivent être indiquées en cliquant sur le bouton Configurer correspondant.

Choisissez Lecteur de Bande pour stocker la sauvegarde sur une cassette. Cliquez sur le bouton Configurer correspondant pour désigner le périphérique de stockage et ses paramètres (rembobiner ou non, effacer ou non et éjecter ou non).

Choisissez sur CD-R pour stocker la sauvegarde sur un média optique : CD ou DVD enregistrable ou réinscriptible. Il s'agit du choix retenu dans l'exemple. Veuillez donc cliquer sur le bouton Configurer pour paramétrer la sauvegarde (figure 16-16).



Figure 16-16. Paramétrage des médias optiques

Le périphérique CD/DVD sera automatiquement configuré (ATAPI : /dev/hdd dans notre exemple, qui est un graveur IDE). Nous avons choisi une taille de 700 Mo et un média réinscriptible (l'option Média CDRW est cochée).

Choisissez l'option Effacer votre média RW pour supprimer le contenu de votre média réinscriptible avant que chaque sauvegarde ne soit effectuée. Si vous cochez l'option Cd multisessions, seule la première session sera effacée. Veuillez noter que les informations relatives aux sessions nécessitent de la place (environ 20 à 30 Mo pour chaque session). L'espace disponible pour la sauvegarde sera donc moins important que la taille disponible sur le média.

16.7.1.3. Troisième étape : résumé des paramètres de configuration



Figure 16-17. Résumé des paramètres de configuration

La dernière étape de l'assistant est un résumé des paramètres de configuration. Utilisez le bouton Précédent pour modifier les paramètres dont vous n'êtes pas satisfait. Une fois satisfait, cliquez sur le bouton Valider pour les enregistrer. Drakbackup est maintenant prêt à effectuer des sauvegardes.

16.7.1.4. Effectuer la sauvegarde

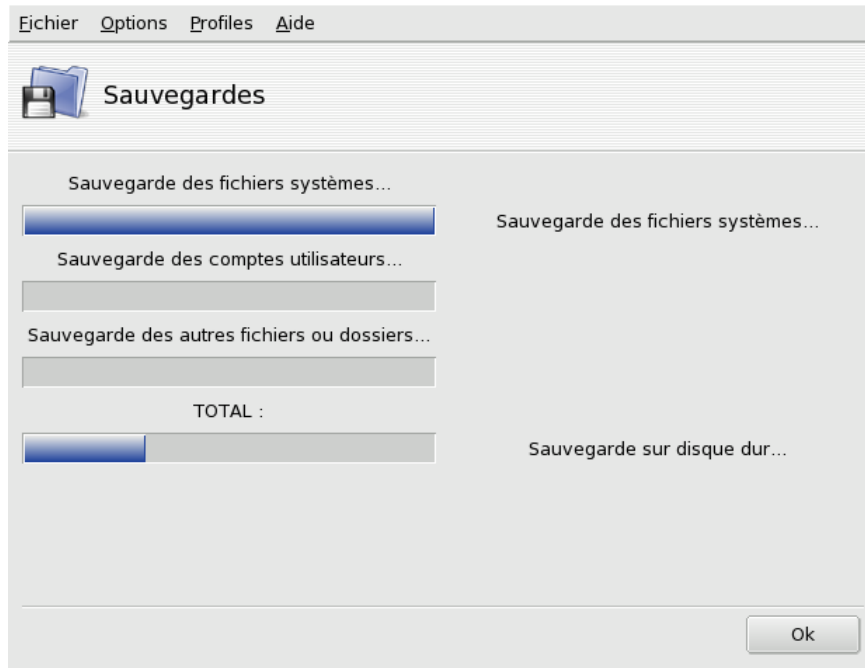


Figure 16-18. Progression de la sauvegarde

Cliquez sur le bouton Sauvegarder ! dans la fenêtre principale puis sur le bouton Sauvegarder à partir de la configuration définie. Un résumé des paramètres apparaît alors. Vérifiez que le bon média (le CD-RW dans notre exemple) est prêt puis cliquez sur le bouton Sauvegarder ! pour effectuer la sauvegarde.



Si la taille de la sauvegarde dépasse la capacité du média, Drakbackup échouera dans sa tâche. Ceci est un problème notoire, sur lequel nos développeurs travaillent. Tentez de retirer des fichiers de la liste de sauvegarde de manière à ne jamais excéder la capacité du média.

Une fenêtre (figure 16-18) affichant la progression de l'opération s'affiche alors. Soyez patient : le temps nécessaire à la sauvegarde dépend de nombreux facteurs (taille des fichiers à sauvegarder, vitesse du média de stockage, etc.) Une fois la sauvegarde effectuée, un résumé est affiché. Recherchez-y les éventuelles erreurs et faites le nécessaire pour les corriger.

16.7.2. Restauration des sauvegardes



Figure 16-19. Choisir le type de restauration à effectuer

Assurez-vous que le média contenant la sauvegarde à restaurer soit prêt et accessible. Cliquez alors sur le bouton Restaurer. Dans notre exemple, nous restaurerons l'intégralité de la sauvegarde. Dans la fenêtre de restauration (figure 16-19), cliquez sur le bouton Restaurer toutes les sauvegardes. Une fenêtre vous informera sur les paramètres de restauration. Cliquez sur le bouton Restaurer pour démarrer la restauration.



Les fichiers existants dans le dossier où la restauration aura lieu seront remplacés. Par défaut, ce dernier est le même que celui utilisé lors de la sauvegarde.

Explorez les autres options de restauration si vous souhaitez ne restaurer qu'une partie d'une sauvegarde plutôt que tout l'ensemble de fichiers.

16.7.3. Automatiser les sauvegardes

The screenshot shows the 'Sauvegardes' window in Drakbackup. At the top, there's a menu bar with 'Fichier', 'Options', 'Profils', and 'Aide'. Below the title bar, there's a folder icon and the word 'Sauvegardes'. A clock icon is next to the checked option 'Sauvegarde périodique'. The text 'Veillez choisir l'intervalle de temps entre les sauvegardes' is followed by a dropdown menu set to 'personnalisé'. Below this, a text field contains the cron expression '45 23 * * 5 export USER=root; /usr/sbin/drakbackup'. Underneath, there are five dropdown menus for 'Minute' (45), 'Heure' (23), 'Jour' (*), 'Mois' (*), and 'Jour de la semaine' (Vendredi). Below these, another dropdown menu for 'Veillez choisir le média de sauvegarde.' is set to 'cd'. A note says 'Veillez vérifier que le démon « cron » fait partie de vos services.' At the bottom, there are four buttons: 'Annuler', 'Aide', 'Précédent', and 'Sauvegarder'.

Figure 16-20. Paramètres du robot

Dans la fenêtre principale de Drakbackup, cliquez sur le bouton Configuration manuelle puis sur le bouton Quand. La fenêtre permettant de programmer une sauvegarde périodique apparaît alors (figure 16-20). Cochez Sauvegarde périodique pour programmer la sauvegarde. Vous serez alors invité à indiquer l'intervalle (ou la période) entre chaque opération de sauvegarde ainsi que les supports de stockage. Dans notre exemple, nous avons défini un calendrier personnalisé (personnalisé sélectionné) pour effectuer une sauvegarde tous les vendredis à 23 heures et 45 minutes, sur un CD. Vous pouvez également choisir de faire une sauvegarde toutes les heures (exécutée une minute après l'heure), tous les jours (exécutée à 4h02), hebdomadaire (exécutée à 4h02) ou tous les mois (exécutée à 4h02).

16.7.4. Autres options de Drakbackup

The screenshot shows the 'Sauvegardes' window in Drakbackup, focusing on the 'Options' tab. The menu bar is the same. Below the title bar, there's a folder icon and the word 'Sauvegardes'. The text 'Veillez choisir le type de compression' is followed by a dropdown menu set to 'tar.gz'. Below this, there are four checked options: 'Utiliser les fichiers .backupignore', 'Envoyer un rapport par courriel après chaque sauvegarde à :', 'Server SMTP pour le courrier :', and 'Effacer les fichiers tar après sauvegarde vers un autre support.'. The text fields for the email and SMTP server are 'admin' and 'smtp.entreprise.net' respectively. At the bottom, there are four buttons: 'Annuler', 'Aide', 'Précédent', and 'Valider'.

Figure 16-21. Options diverses

Cliquez sur le bouton Configuration manuelle puis sur le bouton Plus d'options. Une fenêtre contenant des options supplémentaires apparaît (figure 16-21).

Utilisez la liste déroulante Veuillez choisir le type de compression pour sélectionner la compression à utiliser lors de vos sauvegardes, parmi `tar` (aucune compression), `tar.gz` (compression `gzip`) et `tar.bz2` (compression `bzip2`: plus efficace mais plus lent).

Cochez l'option Utiliser les fichiers `.backupignore` pour exclure certains fichiers. Les fichiers `.backupignore` doivent être présents dans chaque dossier où des fichiers doivent être exclus de la sauvegarde. Sa syntaxe est très simple. Le nom de chaque fichier devant être exclu doit y être présent (un nom de fichier par ligne).



Vous pouvez employer une étoile (`*` signifie ■ toute chaîne de caractère ■) et un point d'interrogation (`?` signifie ■ un, et un seul caractère, quel qu'il soit ■) dans le fichier `.backupignore` pour exclure plusieurs fichiers. Par exemple, `abc*` correspondra à tous les fichiers commençant par `abc`. `image00?.jpg` correspondra aux fichiers nommés `image001.jpg`, `image009.jpg`, `image00a.jpg`, `image00h.jpg`, etc.

Cochez l'option Envoyer un rapport par courriel après chaque sauvegarde à : et indiquez une adresse de courriel pour que Drakbackup sache à qui envoyer la rapport. Gardez à l'esprit que le système doit avoir un MTA (*Mail Transport Agent*) en état de marche pour que cette option fonctionne.



Si vous voulez envoyer le rapport à plus d'un destinataire vous devrez créer une liste de diffusion contenant toutes ces adresses, et remplir le champ avec l'adresse de cette liste de diffusion.

Toutes les méthodes (NFS mis à part) utilisent le disque dur pour stocker les fichiers temporaires. Cochez l'option Effacer les fichiers `tar` après sauvegarde vers un autre support pour que Drakbackup libère cet espace après la sauvegarde.

Chapitre 17. Paramétrage des points de montage

17.1. Manipulation des partitions de vos disques durs



Les partitions sont initialement définies durant l'installation. DiskDrake vous permet, dans une certaine mesure, de changer la taille de vos partitions, de les déplacer, etc. DiskDrake peut aussi prendre en charge les périphériques RAID et supporte la technique LVM, mais ceci dépasse le cadre de ce document. Reportez-vous au *Manuel de référence* pour apprendre à quoi servent les partitions.



DiskDrake est un outil très puissant et nécessite d'être utilisé avec vigilance. Une mauvaise utilisation peut conduire à des pertes de données sur votre disque dur. Par conséquent, il est recommandé de prendre quelques précautions avant de l'utiliser :

1. Sauvegardez vos données : transférez-les sur un autre ordinateur, disquette ZIP, etc.
2. Sauvegardez votre table de partitions actuelle (la table décrivant les partitions sur votre disque) sur une disquette (voir *Boutons d'actions de DiskDrake*, page 172).

17.1.1. L'interface



Figure 17-1. La fenêtre principale de DiskDrake

DiskDrake vous permet de configurer chaque disque dur qu'abrite votre machine. Si vous n'avez qu'un disque IDE, vous verrez un seul onglet hda sous les types de systèmes de fichiers. Cet onglet est répété pour chacun des disques durs, intitulé du nom Linux de ce disque. L'outil disponible ici permet de contrôler le partitionnement de chaque disque.

L'onglet (figure 17-1) se compose de quatre zones :

- En haut : la structure de votre disque dur. Lorsque vous lancez DiskDrake, la structure courante est affichée, puis modifiée au fur et à mesure que vous modifiez vos partitions ;
- Sur la gauche : un menu pour agir sur la partition actuellement sélectionnée dans le diagramme au-dessus ;
- Sur la droite : de nombreuses informations utiles sur cette partition ;
- En bas : des boutons d'actions générales. Voir la section qui suit.

Nous allons maintenant recenser les actions disponibles grâce aux boutons du bas de la fenêtre, puis passer à un cas pratique.

17.1.2. Boutons d'actions de DiskDrake

Supprimer toutes les partitions

En cliquant sur ce bouton vous effacerez toutes les partitions existantes sur le disque sélectionné.

Davantage

Affiche une petite fenêtre proposant trois boutons pour :

Sauvegarder la table des partitions...

Permet de faire une copie de sauvegarde de la table des partitions actuelle dans un fichier sur un disque (disquette en général). Cela peut être utile en cas de problème (notamment une erreur lors du repartitionnement).

Charger une table des partitions...

Permet de récupérer une table de partitions sauvegardée à l'aide de l'option précédente. La récupération de la table des partitions peut vous permettre de récupérer vos données perdues dans la mesure où vous n'avez pas reformaté les partitions, car le processus de formatage détruit les données.

Deviner automatiquement la table des partitions

Si vous avez perdu votre table des partitions et n'avez pas de sauvegarde, cette fonction essaye de parcourir votre disque pour reconstruire une table de partitions.

Aide

Affiche cette documentation dans une fenêtre de navigateur.

État précédent

Annule la dernière action. la plupart des modifications faites sur vos partitions ne sont rendues effectives que lorsque DiskDrake vous en avertit. Ce bouton vous permet donc de défaire vos modifications sur les partitions jusqu'à la dernière écriture de la table.

Passer en mode expert

Ce bouton permet d'avoir accès aux fonctions du mode expert. Elles peuvent s'avérer dangereuses pour l'utilisateur novice.

Terminer

Enregistre les changements et met fin à l'utilisation de DiskDrake.

17.1.3. Redimensionnement d'une ancienne partition et création d'une nouvelle

Dans cette section, nous ferons un petit exercice qui utilisera les fonctions les plus utiles de DiskDrake. Imaginons que nous voulions utiliser notre machine comme serveur FTP. Nous choisissons alors de créer une partition séparée `/var/ftp` pour contenir les fichiers FTP. **Notez bien que vous allez effectivement modifier la structure de votre disque dur si vous suivez ce tutoriel.**

Voici à quoi ressemble l'actuelle partition `/home` (figure 17-2) avant toute modification. Nous choisissons de réduire cette partition dans le but de créer la nouvelle dans l'espace libéré.



Afin de pouvoir effectuer cet exemple, tous les utilisateurs du système doivent être déconnectés, à l'exception de `root`.

Commencez par démonter (la rendre inaccessible par le système) la partition `/home/` en la sélectionnant, et en cliquant sur le bouton Démonter.

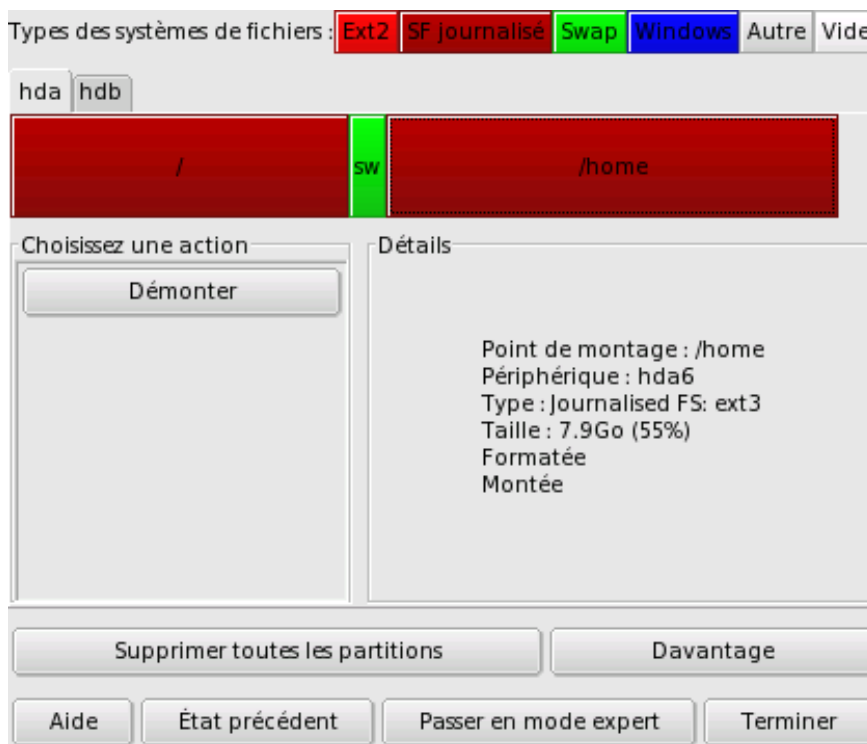


Figure 17-2. La partition `/home/` avant redimensionnement

Comme vous l'avez peut-être deviné, cliquez ensuite sur le bouton Redimensionner. Une boîte de dialogue apparaîtra (figure 17-3) et vous pourrez redéfinir la taille de cette partition.

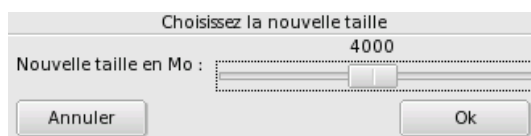


Figure 17-3. Choix d'une nouvelle taille

Lorsque ce sera fait, vous remarquerez que la représentation graphique de votre disque dur a changé, la partition `/home/` étant devenue plus petite, et un espace libre est apparu sur la droite. Cliquez sur cet espace libre puis sur le bouton Créer qui apparaîtra. Une boîte de dialogue (figure 17-4) dans laquelle vous pourrez choisir les paramètres pour la nouvelle partition sera affichée. Définissez la taille voulue, choisissez le système

de fichiers que vous voulez (en général SF Journalisé : ext3), puis entrez le point de montage de cette partition, dans notre cas /var/ftp.



Figure 17-4. Définition d'une nouvelle partition

Voici à quoi ressemblera notre table de partitions projetée (figure 17-5).

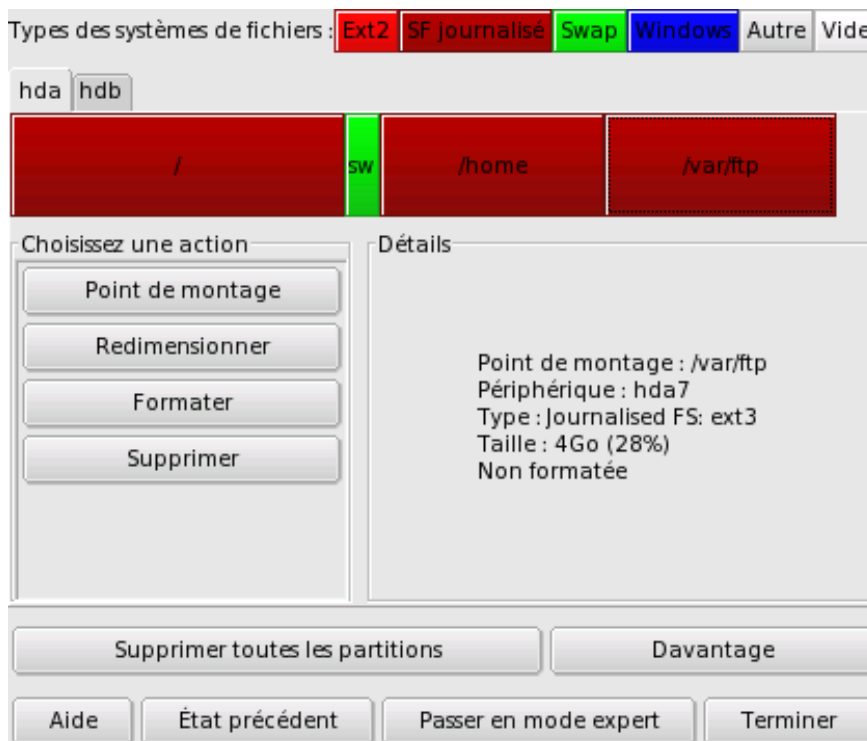


Figure 17-5. La nouvelle table des partitions

Vous devez enfin formater (préparer à héberger des fichiers) la partition nouvellement créée : cliquez sur sa représentation dans l'image des partitions, puis sur le bouton Formater. Confirmez l'écriture de la table des partitions, le formatage de la nouvelle partition et la mise à jour dans le fichier /etc/fstab. Il est possible que vous ayez à redémarrer votre ordinateur pour que les changements soient pris en compte.

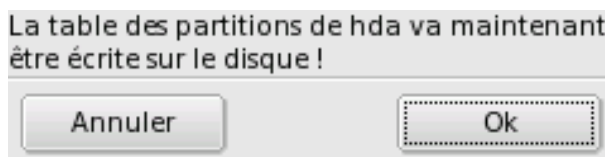


Figure 17-6. Confirmation de l'écriture de la table de partitions

17.2. Gestion des périphériques amovibles



Ces outils permettent à l'administrateur système de contrôler la plupart des options qui affectent le comportement des périphériques amovibles, comme les lecteurs de disquettes et les

lecteurs CD et DVD. Notez que, par défaut, chaque périphérique amovible est automatiquement accessible, ainsi les utilisateurs n'ont pas à monter ces périphériques manuellement.

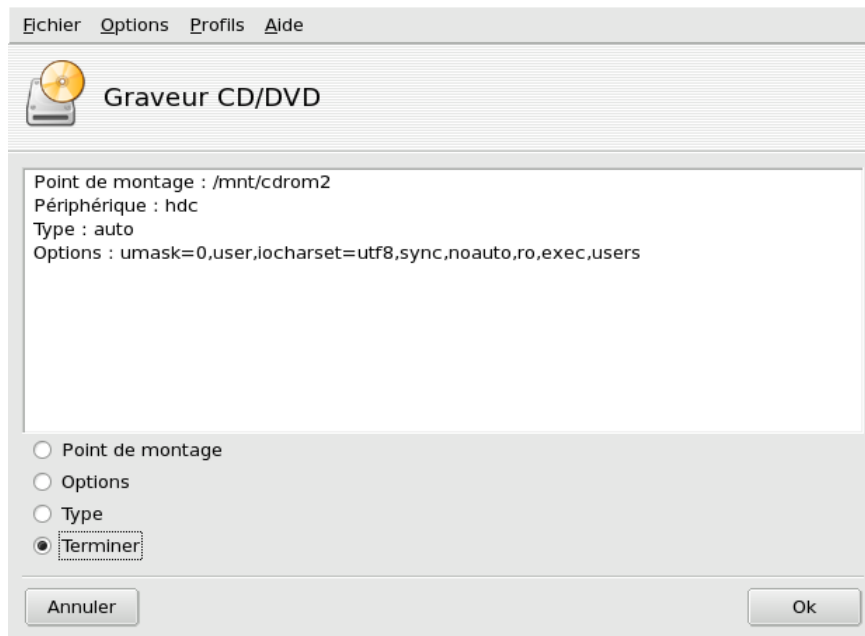


Figure 17-7. Modification d'un critère

Pour chaque périphérique, les propriétés suivantes peuvent être modifiées :

- **Point de montage.** Le répertoire sous lequel le contenu du périphérique sera disponible. Vous pouvez faire votre choix dans la liste ou taper votre propre chemin. Si ce répertoire n'existe pas, il sera créé.
- **Options.** Contrôle plusieurs options du périphérique, notamment le montage automatique (supermount) ou non. Notez que si l'option supermount est sélectionnée, les deux autres (user et noauto) doivent être décochées.
- **Type.** Propose une liste de types de systèmes de fichiers. Si vous possédez un support particulier utilisant un système de fichiers inhabituel, voilà où vous pourrez indiquer à Linux comment y accéder.

Sélectionnez la propriété que vous souhaitez changer puis cliquez sur OK. Le dialogue correspondant vous sera présenté, où vous pourrez faire vos modifications, puis cliquez sur OK à nouveau. Le système vous demandera alors si vous souhaitez sauvegarder les modifications dans le fichier `/etc/fstab`. En choisissant Oui, vous n'aurez pas à démonter et remonter ce périphérique : ce sera fait automatiquement.

17.3. Importation des répertoires SMB distants



Cet outil permet à l'administrateur système d'importer des répertoires distants partagés sur la machine locale. Il concerne les répertoires partagés basés sur le protocole SMB, utilisé principalement par Windows®.

Bien que les utilisateurs puissent accéder individuellement à des partages distants grâce à leur gestionnaire de fichier, il peut parfois être intéressant de rendre un partage distant accessible de manière permanente sur le système local. Nous allons illustrer ceci par un exemple montrant comment importer un répertoire de modèles d'une machine Windows®.

Cliquez sur le bouton Rechercher les serveurs (figure 17-8) et le réseau local sera parcouru. Toutes les machines susceptibles de partager des répertoires (y compris la machine locale) seront affichées. Dans notre exemple, un seul serveur est disponible : gwladys. C'est la machine qui contient les modèles que nous voulons rendre accessible pour tous les utilisateurs locaux.

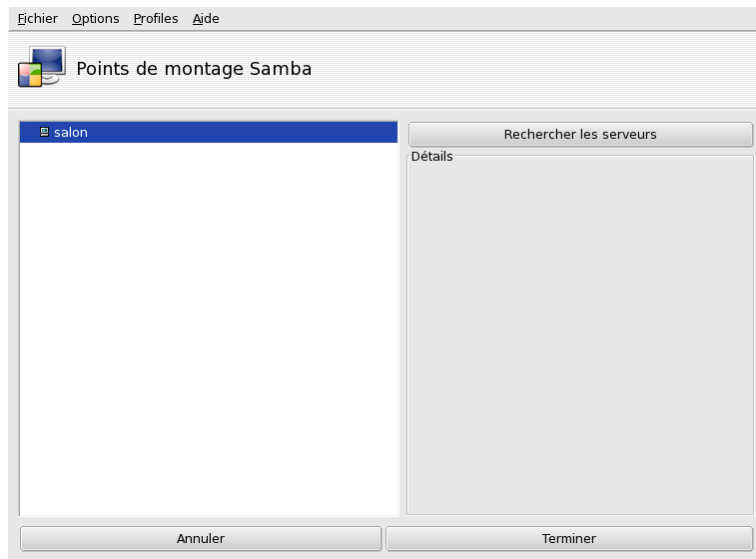


Figure 17-8. Balayage du réseau

En cliquant sur le nom d'une machine, une tentative de connexion sera faite pour lister les partages disponibles. Si ces partages sont protégés par mot de passe, un dialogue vous demandera de vous authentifier sur cette machine.

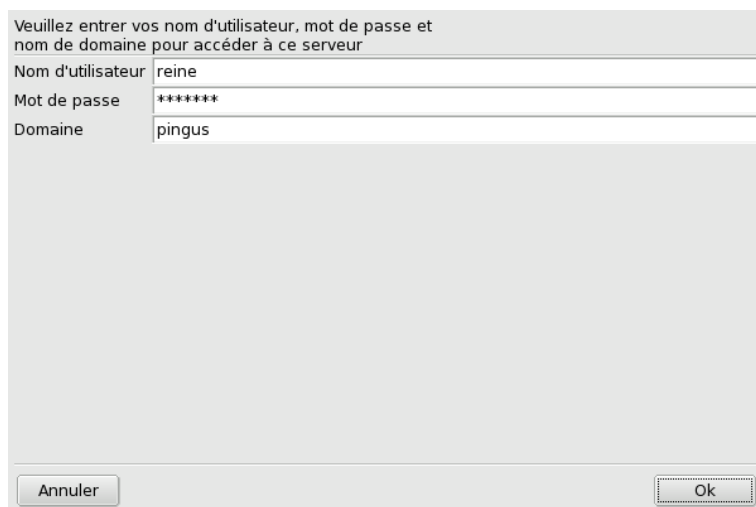


Figure 17-9. Authentification sur un serveur SMB distant

Entrez les Nom d'utilisateur, Mot de passe et Domaine appropriés. Les partages disponibles sur cette machine seront alors disponibles. Cliquez sur la petite flèche à gauche de l'icône du serveur pour afficher ces partages.



Si la machine sur laquelle vous vous connectez possède des partages publics et des partages protégés par mot de passe, et que vous annulez le dialogue vous demandant d'entrer un mot de passe, vous n'aurez alors accès qu'aux partages publics.



Figure 17-10. Choix du répertoire partagé à importer

Une fois qu'un partage est sélectionné, un bouton Point de montage apparaît. En cliquant dessus, vous pourrez spécifier le répertoire local par lequel seront accessibles les fichiers distants.

Une fois cela fait, deux boutons supplémentaires apparaîtront :

- **Monter.** Rend disponibles les fichiers distants localement. Une fois le montage effectué, les utilisateurs n'ont qu'à pointer leur gestionnaire de fichiers vers le répertoire choisi en tant que point de montage. Ils pourront accéder aux fichiers hébergés par le serveur.
- **Options.** Vous permet de définir un identifiant utilisateur et un mot de passe pour accéder à ce point de montage SMB. D'autres configurations avancées et permissions peuvent être spécifiées.

Enfin, la petite icône en face du répertoire partagé  devient .

Lorsque vous avez fini de configurer les points d'accès pour les dossiers distants, cliquez sur Terminer. Une boîte de dialogue apparaîtra et vous demandera si vous souhaitez sauvegarder la configuration dans le fichier `/etc/fstab` (où les renseignements au sujet des points de montage sont normalement stockés). Cliquez sur Oui pour rendre les partages accessibles à chaque session. Cliquez sur Non pour quitter sans enregistrer vos changements.

17.4. Importer des répertoires NFS distants



Cet outil est exactement le même que celui décrit dans la partie *Importation des répertoires SMB distants*, page 175, sauf qu'il contrôle les partages de fichiers sous le protocole NFS au lieu de SMB. Il permet d'importer des données partagées par des machines compatibles NFS. L'interface est la même que celle décrite dans *Importer des répertoires SMB distants*, et les effets sont similaires. Seules les machines distantes sont différentes : systèmes UNIX® pour NFS et Windows® pour SMB.

Une autre différence est qu'il n'y a pas besoin d'un mot de passe pour accéder à des partages NFS. Le mécanisme d'authentification s'appuie sur l'hôte.

17.5. Autorisation de partage des données pour les utilisateurs



Cet outil permet aux utilisateurs de partager certains des fichiers avec des utilisateurs du même réseau. Le partage de fichiers peut être réalisé dans un environnement de systèmes hétérogène GNU/Linux et Windows®.

La configuration de partage de fichiers peut être effectuée en deux étapes simples : d'abord, il faudra déterminer qui exportera les dossiers concernés par le partage, puis quel protocole sera utilisé. Une 3^e étape pourra être nécessaire si vous choisissez l'option Personnalisé.

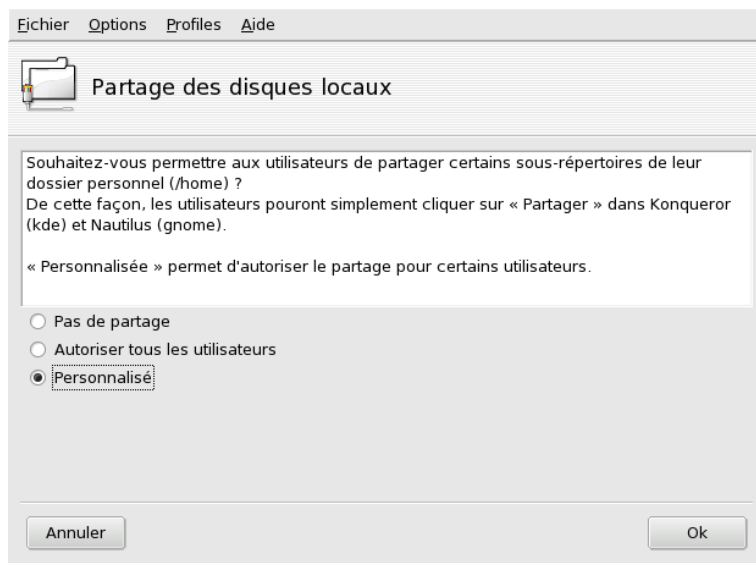


Figure 17-11. Contrôle des partages

Tout d'abord, vous devez choisir qui sera capable d'exporter des dossiers. Trois options différentes s'offrent à vous :

- **Pas de partage.** Empêche les utilisateurs de partager des données.
- **Autoriser tous les utilisateurs.** Tous les utilisateurs locaux sans distinction pourront partager des données.
- **Personnalisé.** En choisissant cette option, seuls les utilisateurs du groupe `fileshare` sont autorisés à partager des données. Si vous choisissez cette option, le groupe `fileshare` sera créé et en 3^e étape, on vous demandera d'exécuter `UserDrake` pour ajouter immédiatement les utilisateurs autorisés à ce groupe (voir *Gestion des utilisateurs et des groupes*, page 160).

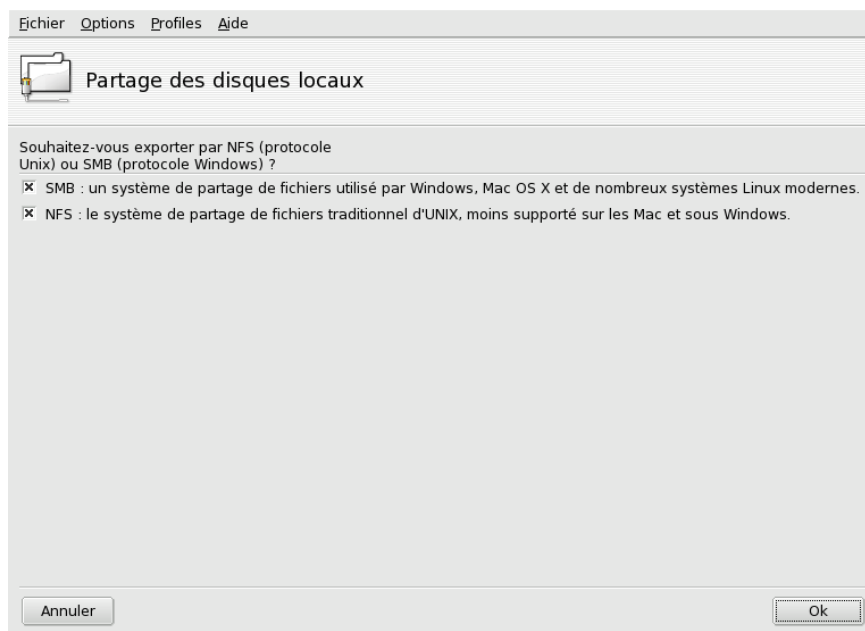


Figure 17-12. Choix des protocoles d'exportation

Ensuite, vous pourrez choisir les protocoles que vous souhaitez utiliser. Cochez l'une ou les deux options proposées :

- **SMB.** Si vous souhaitez que vos utilisateurs puissent partager des fichiers avec d'autres utilisateurs travaillant sous un système Windows®.

- **NFS.** Si vous souhaitez que vos utilisateurs puissent partager des fichiers avec d'autres utilisateurs travaillant sous un système UNIX® (comme GNU/Linux).

Lorsque vous avez coché la ou les cases désirées, cliquez sur OK. Les paquetages nécessaires seront alors installés, si nécessaire. Si vous décochez une case, le service correspondant sera alors arrêté.

Une fois qu'un utilisateur est autorisé à partager des données, il peut sélectionner les répertoires qu'il souhaite partager grâce à son gestionnaire de fichier préféré (voir *Partage de fichiers*, page 80).

17.6. Ajout de points de montage WebDAV



WebDAV (*Web-based Distributed Authoring and Versioning*, soit « Édition distribuée et contrôle de version sur le Web ») est une extension du protocole HTTP permettant de créer, déplacer, copier, et effacer les ressources desservies par un serveur Web distant. En pratique, le montage d'un répertoire WebDAV sur votre machine locale permettra aux utilisateurs de modifier les fichiers du serveur Web distant, simplement en modifiant les fichiers qui apparaissent comme faisant partie du système de fichiers local.



Visitez les pages WebDAV Resources (<http://www.webdav.org/>)(en anglais) pour en apprendre plus au sujet de ce protocole.

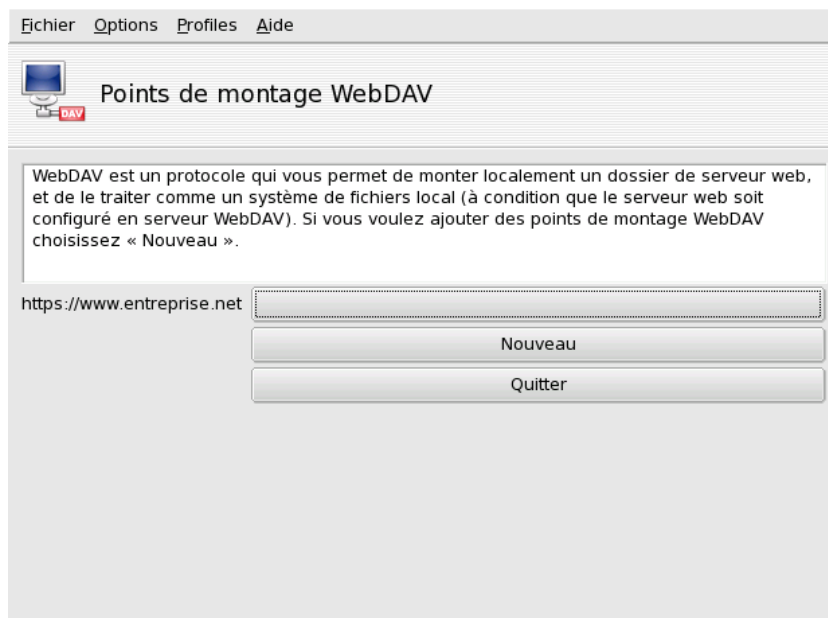


Figure 17-13. Gestion des points de montage WebDAV

La première fois que vous lancerez cet outil, seulement deux boutons seront disponibles : Nouveau permet de définir un nouveau point de montage et Quitter fermera l'outil. Lorsque vous aurez défini des points de montage, ces derniers apparaîtront en tant que boutons au-dessus du bouton Nouveau. En cliquant sur le bouton associé à un point de montage, vous accéderez au menu associé (voir figure 17-14).

Commencez donc par cliquer sur Nouveau pour entrer l'URL du serveur Web. Entrez l'URL complète du serveur, sans oublier le préfixe `http://` ou `https://`. Cliquez ensuite sur OK.

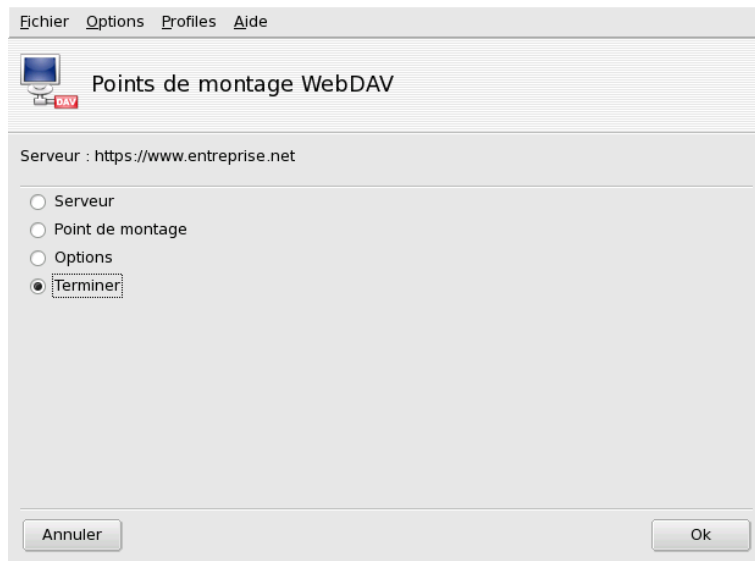


Figure 17-14. Menu WebDAV

Vous devez ensuite spécifier le répertoire local qui hébergera les fichiers du serveur Web. Sélectionnez l'option Point de montage et cliquez sur OK. Vous pourrez alors choisir un répertoire local ou en taper un au clavier. Si le point de montage n'existe pas, il sera alors créé.

Si le serveur demande une authentification, souvenez-vous de remplir les champs username et password du dialogue Options. Il ne reste plus qu'à monter le répertoire distant en sélectionnant Monter puis OK.

Ainsi, vous pourrez consulter et modifier les fichiers à l'intérieur du point de montage local que vous avez spécifié, et les changements seront immédiatement répercutés sur le serveur Web lui-même.

Afin que vos réglages perdurent entre chaque session, n'oubliez pas de sauvegarder vos modifications dans le fichier `/etc/fstab` avant de quitter l'assistant.

Chapitre 18. Sécurisation de votre poste de travail

18.1. Sécuriser votre machine avec DrakSec



Il existe une interface graphique à msec (qui signifie *Mandrakelinux Security Tool*, soit Outil de Sécurisation Mandrakelinux), appelée draksec. Elle est disponible par le Centre de contrôle Mandrakelinux et permet de changer le niveau de sécurité de votre système ainsi que chacune des options de sécurité de msec.

18.1.1. Choix du niveau de sécurité



Ce outil n'est disponible qu'en mode expert. Choisissez Options→ Mode Expert depuis le menu. Puis allez dans la section Sécurité du Centre de contrôle Mandrakelinux pour y accéder.

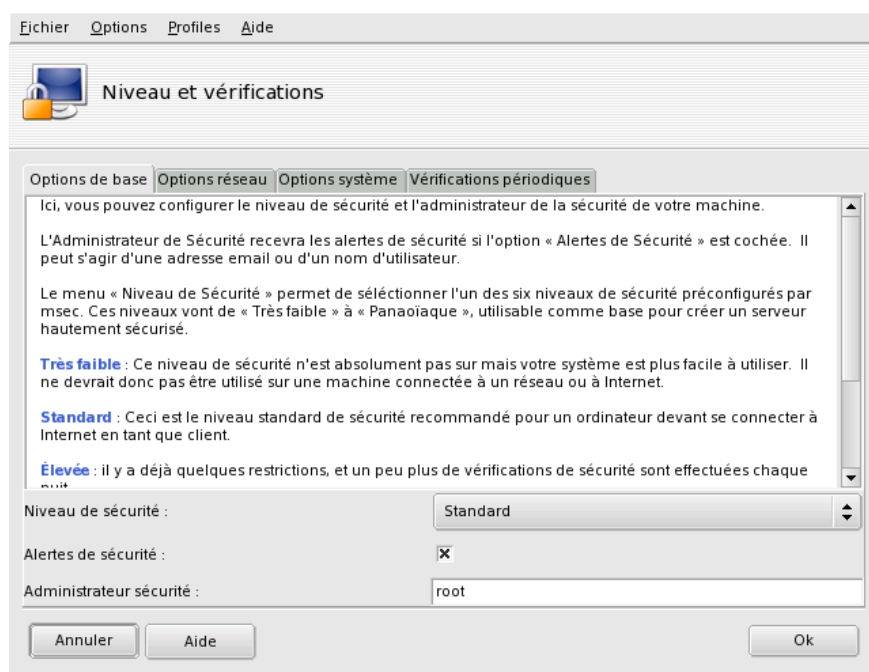


Figure 18-1. Choix du niveau de sécurité de votre système

Vous devez simplement choisir le Niveau de sécurité désiré dans la liste déroulante : les changements prendront effet lorsque vous appuierez sur OK. Veuillez lire attentivement le texte d'aide concernant les niveaux de sécurité afin que vous sachiez ce qu'un niveau de sécurité particulier implique.



Si vous souhaitez vérifier quelles options sont activées pour un niveau de sécurité donné, consultez les trois autres onglets : Options réseau, Options système et Vérifications périodiques. Cliquez sur le bouton Aide pour obtenir une présentation des options ainsi que leurs valeurs par défaut. Si ces valeurs ne vous conviennent pas, libre à vous de les modifier. Lisez *Modification d'un niveau de sécurité*, page 182 pour plus de détails.

En cochant la case Alertes de sécurité, les possibles alertes de sécurité générées par msec seront envoyées par courrier électronique à l'Administrateur sécurité défini ici. Vous pouvez utiliser soit un utilisateur local, soit une adresse e-mail complète.



Il est vivement recommandé d'activer l'option des alertes de sécurité afin que l'administrateur soit immédiatement informé de possibles problèmes de sécurité. Dans le cas contraire, l'administrateur devra régulièrement consulter les fichiers journaux relatifs.

18.1.2. Modification d'un niveau de sécurité

En cliquant dans chacun des onglets d'Options, vous aurez accès à la liste de toutes les options de sécurité de msec. Cela vous permettra de définir votre propre niveau de sécurité, basé sur le niveau de sécurité prédéfini que vous avez choisi précédemment.

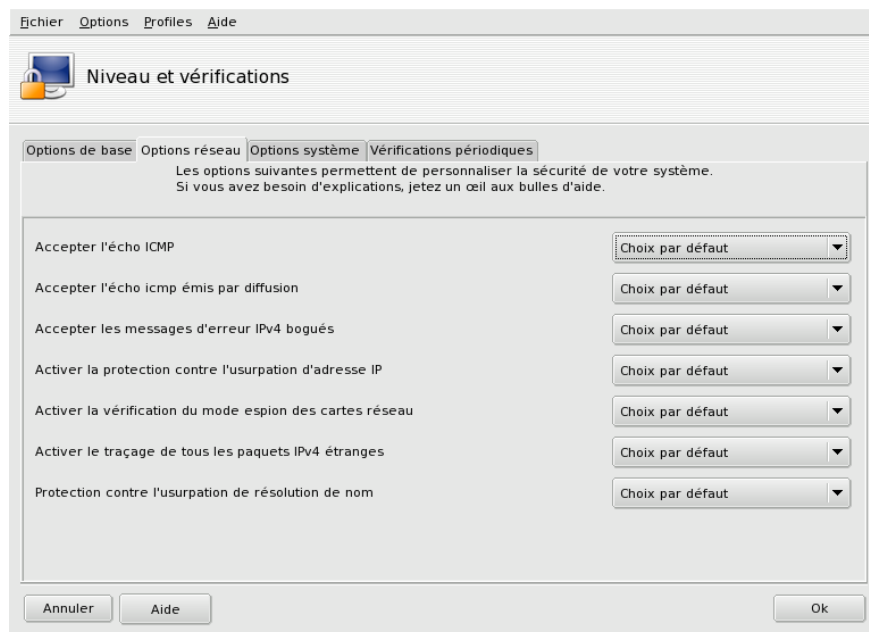


Figure 18-2. Modification des options MSEC standard

Pour chaque onglet, il y a deux colonnes :

1. **Liste des options.** Toutes les options disponibles sont listées.
2. **Valeur.** Vous pouvez alors choisir pour chaque option¹ dans la liste déroulante correspondante :
 - **Oui.** Activer cette option quelle que soit la valeur initiale.
 - **Non.** Désactiver cette option quelle que soit la valeur initiale.
 - **Choix par défaut.** Maintenir le comportement par défaut.
 - **Ignorer.** Utilisez cette option si vous souhaitez que ce test ne soit pas effectué.
 - **TOUS, LOCAL, AUCUN.** La signification de ceci dépend de l'option à laquelle elle se rapporte. Lisez l'aide (en cliquant sur le bouton Aide) pour plus d'information.

Cliquez sur OK pour accepter les niveaux courants de sécurité avec les options personnalisées, les appliquer au système et quitter l'application. Cliquez sur Annuler pour annuler les changements, garder l'ancien niveau de sécurité et quitter l'application.

1. Sa valeur initiale pour le niveau de sécurité courant est affiché dans la fenêtre Aide.

18.2. Contrôle des permissions des fichiers avec DrakPerm

Dans *Sécuriser votre machine avec DrakSec*, page 181, nous avons vu comment changer le niveau de sécurité de votre système et comment configurer les vérifications associées à chaque niveau.



drakperm vous permet de configurer les permissions qui doivent être associées à chaque fichier et dossier du système : fichiers de configuration, fichiers personnels, programmes, etc. Si les propriétaires et les permissions répertoriés ne correspondent pas aux permissions actuelles, msec (qui signifie *Mandrakelinux Security Tool* soit en français « Outil de Sécurité Mandrakelinux ») les changera lors de ses contrôles (effectués toutes les heures). Ces modifications peuvent aider à éviter des trous de sécurité ou une possible intrusion.



Cet outil ne s'affiche qu'en mode expert. Choisissez Options→Mode Expert depuis le menu, puis allez dans la section Sécurité du Centre de contrôle Mandrakelinux pour y accéder.

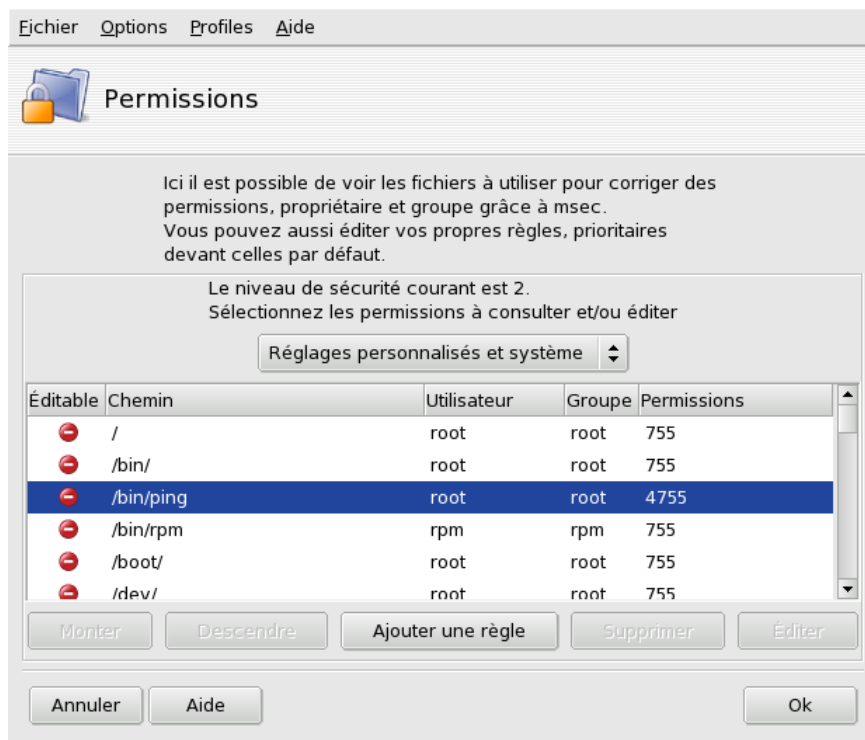


Figure 18-3. Configuration des vérifications des permissions des fichiers

La liste des fichiers et dossiers qui apparaît dépend du niveau de sécurité configuré dans msec et des permissions prévues dans ce niveau de sécurité. Pour chaque Chemin est spécifié le propriétaire (utilisateur), le groupe propriétaire (Groupe) et les Permissions. Dans le menu déroulant apparaissant en haut à droite, vous pouvez choisir d'afficher les règles propres à msec (Réglages système), vos règles (Réglages personnalisés) ou les deux (Réglages personnalisés et système) comme montré dans l'exemple figure 18-3.



Les règles système ne sont pas modifiables, comme le montre le sens interdit visible sur la gauche. Cela étant, vous pouvez les redéfinir en ajoutant des règles personnalisées.

Si vous désirez définir des règles précises pour certains fichiers ou modifier le comportement par défaut, choisissez Réglages personnalisés dans la liste, puis cliquez sur le bouton Ajouter une règle.

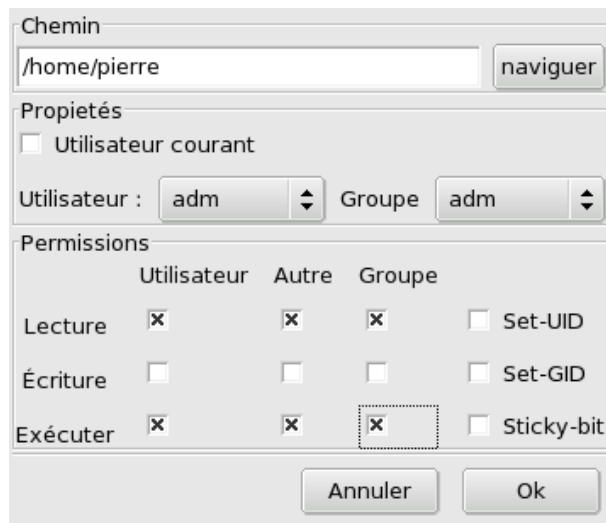


Figure 18-4. Ajout d'une règle

Imaginons que votre niveau de sécurité soit actuellement configuré sur 3 (haut). Cela signifie que les répertoires personnels de vos utilisateurs ne pourront être consultés que par leurs propriétaires. Si vous désirez partager le contenu du dossier personnel de Pierre avec d'autres utilisateurs, vous devez modifier les permissions du répertoire `/home/pierre/`.

Compléter les options comme dans l'image figure 18-4 vous permet d'accomplir ceci.

Si vous créez plusieurs règles, vous pouvez changer leurs priorités en les déplaçant dans la liste. Utilisez les boutons Monter et Descendre après avoir sélectionné vos règles pour avoir plus de contrôle sur les permissions du système.

Quand vous serez satisfait de vos modifications, n'oubliez pas de sauvegarder vos changements en cliquant sur le bouton OK.

18.3. DrakFirewall : configuration d'un pare-feu élémentaire



Cet assistant vous guidera à travers le processus de configuration d'un pare-feu sur votre machine. Il filtrera les tentatives de connexions extérieures, et bloquera celles qui ne seront pas autorisées. Il est recommandé de le lancer juste après l'installation de votre système et avant de vous connecter à Internet, ce qui minimisera les risques d'intrusion sur votre machine.

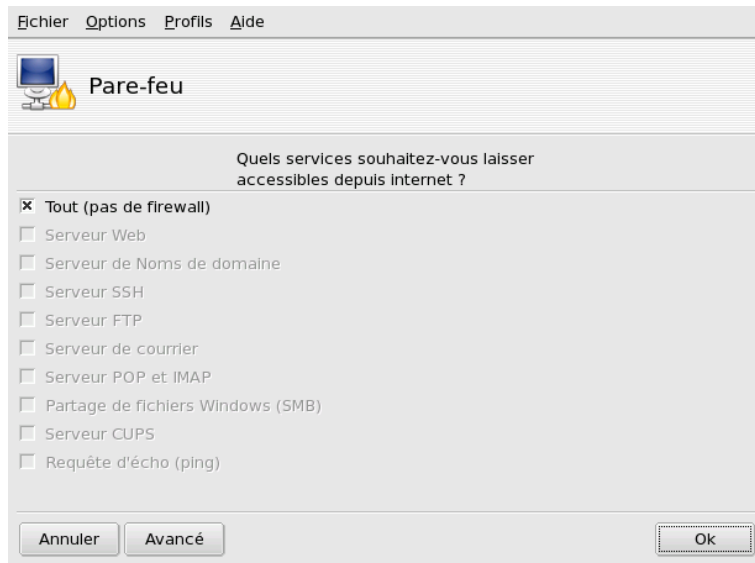


Figure 18-5. Le dialogue de DrakFirewall

Il suffit de décocher la case **Tout (pas de firewall)**, puis de cocher les cases correspondant aux services que vous souhaitez rendre disponibles pour le monde extérieur. Si vous souhaitez autoriser un service qui n'est pas listé ici, cliquez sur le bouton **Avancé** pour pouvoir entrer manuellement le numéro de port à ouvrir.



Le bouton **Avancé** va rajouter un champ **Autres ports** dans lequel vous pourrez rentrer n'importe quel port que vous souhaitez laisser ouvert pour l'extérieur. Des exemples de spécifications de tels ports sont affichés juste au-dessus. Il est aussi possible de spécifier une plage de ports à l'aide de la syntaxe : par exemple :
24300 : 24350 /udp

Le fait de ne pas cocher un service de cette liste ne vous empêchera pas de **vous** y connecter. Par contre, les utilisateurs **externes** ne pourront pas se connecter à ce service sur votre machine. Si vous pensez n'héberger aucun service sur votre machine (cas le plus courant pour une simple machine de bureau), décochez toutes les cases.

À l'opposé, si vous souhaitez désactiver le pare-feu et laisser ouvert l'accès à tous les services depuis l'extérieur, cochez **Tout (pas de firewall)**.

Cliquer sur **OK** vous mènera à la prochaine étape, qui consiste à choisir l'interface réseau connectée à Internet.

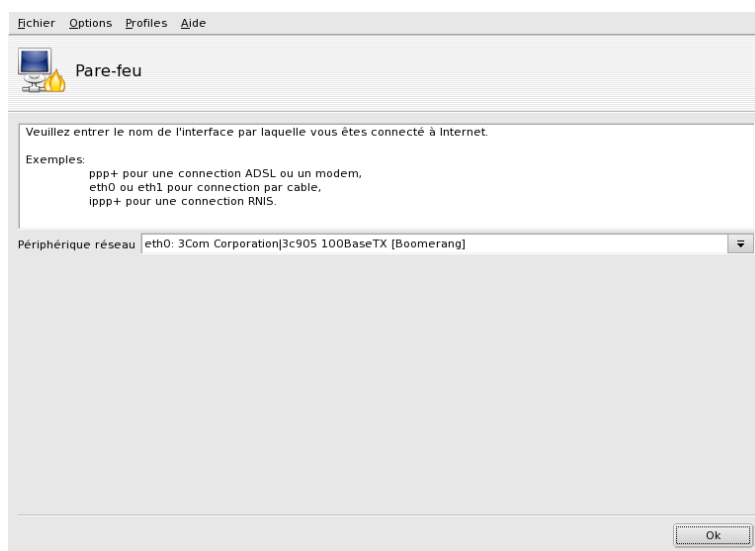


Figure 18-6. L'interface Internet

Regardez les exemples pour trouver le nom de votre interface Internet. Si vous n'êtes pas certain, vous pouvez jeter un oeil à la configuration réseau du système (*Gestion des connexions*, page 149). Enfin, cliquez sur OK pour installer les paquetages nécessaires, activez le pare-feu et appréciez une connexion à Internet sécurisée.

Chapitre 19. Configuration des options de démarrage

19.1. Configuration du mode de connexion

Cet outil permet à un utilisateur de se connecter automatiquement au démarrage, sans avoir à entrer de mot de passe.

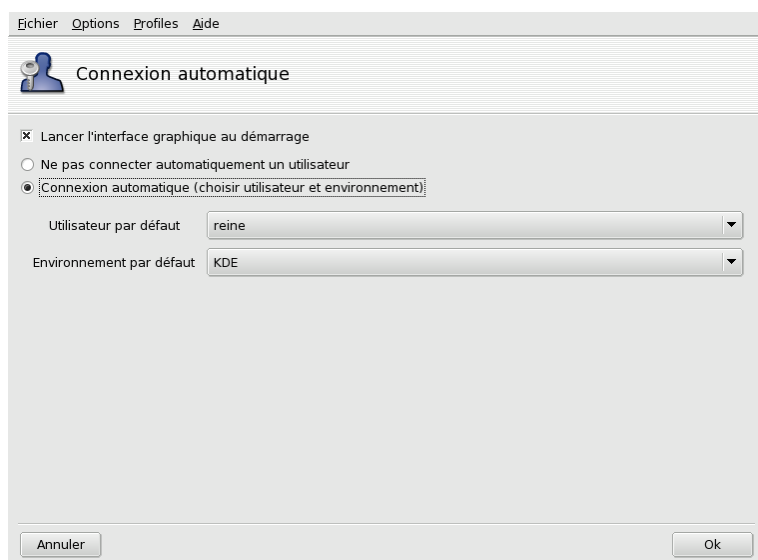


Figure 19-1. Choix du mode de connexion

Il existe plusieurs fonctionnalités :

1. L'interface graphique : si vous souhaitez avoir le système X-Window (écran graphique) dès le démarrage du système, cochez la case Lancer l'interface graphique au démarrage. Si vous décochez la case, vous obtiendrez la connexion en mode texte.
2. Connexion automatique : si vous êtes le seul à utiliser cette machine, et que personne d'autre n'y a accès, vous pouvez choisir d'être connecté automatiquement au démarrage. Si vous cochez Connexion automatique (choisir utilisateur et environnement), choisissez l'utilisateur par défaut qui se connectera automatiquement au démarrage dans la première liste déroulante, ainsi que son environnement par défaut préféré dans la seconde.

19.2. Modifier la configuration de démarrage



Cet outil vous permet de configurer le chargeur de démarrage ainsi que ses entrées.

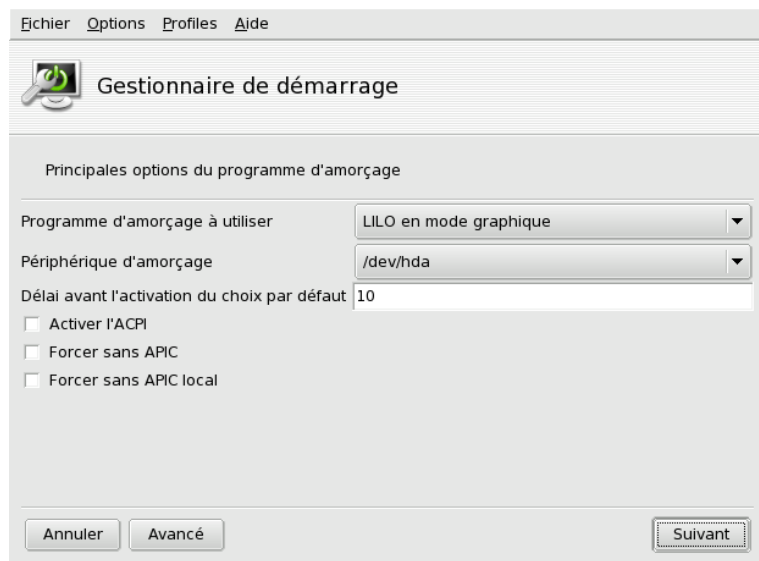


Figure 19-2. Choix du mode de démarrage

19.2.1. Configuration du chargeur de démarrage

Vous pouvez choisir entre deux chargeurs de démarrage : GRUB et LILO. Si vous choisissez ce dernier, sachez qu'il peut s'exécuter en mode texte ou en mode graphique. Les deux modes vous permettront de démarrer votre système Mandrakelinux. En fait, ce n'est qu'une question de goût.

À moins que vous ne soyez un expert, il n'est pas recommandé de changer le Périphérique d'amorçage par défaut, car c'est là que le chargeur de démarrage est installé. Le champ suivant vous permet de définir le nombre de secondes précédant le démarrage de votre système. Si vous en avez plus d'un sur la même machine, laissez-vous au moins 5 secondes.



À moins que vous ne soyez absolument certain de ce que vous faites, il est préférable de laisser ces paramètres intacts, car cela pourrait empêcher la machine de redémarrer.

Le dialogue comporte enfin quelques options qui peuvent s'avérer utiles en fonction de votre matériel.

Activer l'ACPI

Cochez cette option pour bénéficier d'une meilleure gestion de l'énergie si votre matériel est compatible ACPI. Cette technologie est souvent nécessaire pour les nouveaux ordinateurs portables qui ne fonctionnent plus avec APM.

Forcer sans APIC

Le système IO-APIC (<http://www.wlug.org.nz/APIC>) n'est vraiment utile que pour les systèmes multiprocesseurs. Il peut causer des problèmes sur les systèmes à processeur unique et devrait donc être désactivé en cochant cette option.

Forcer sans APIC local

L'APIC local peut être utilisé par Linux pour programmer des interruptions censées réveiller des processus. Sur les machines multiprocesseurs, il peut être utilisé pour envoyer des interruptions entre processeurs.

Ces fonctionnalités APIC relativement récentes peuvent causer des problèmes sur certains ordinateurs du fait de puces mal conçues ou d'une mauvaise gestion de la part des modules du noyau Linux. Ces problèmes peuvent entraîner une mauvaise détection des périphériques ou figer votre système par moment. Vous pouvez donc avoir besoin de les désactiver en cochant la case appropriée.

19.2.2. Gérer les options de démarrage

Après avoir cliqué sur Suivant, une liste des entrées disponibles au démarrage apparaîtra. Vous pouvez y Ajouter, Modifier ou Enlever des entrées.

Vous pouvez aussi faire d'une entrée celle utilisée par défaut en cochant Choix par défaut dans la boîte de dialogue Modifier.



Soyez prudent quant aux modifications que vous effectuez avec cet outil : votre système pourrait ne plus démarrer !

19.3. Personnalisation du thème de démarrage



L'utilitaire de Thème du démarrage vous permet de changer le thème de démarrage par défaut, ainsi que quelques options.

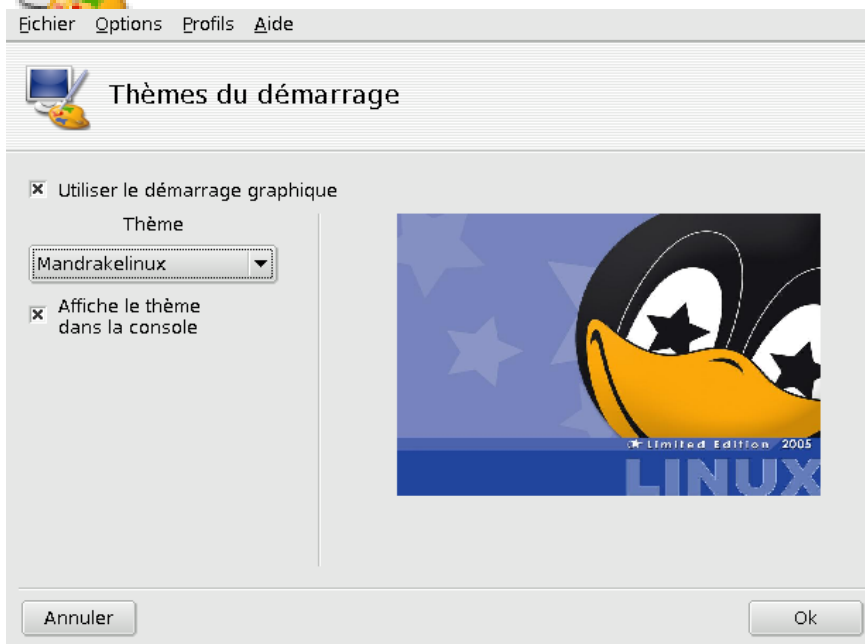


Figure 19-3. Fenêtre des thèmes DrakBoot

- Décochez l'option Utiliser le démarrage graphique si vous préférez avoir une interface texte lors du démarrage.
 - Décochez l'option Afficher le thème dans la console si vous voulez une console « propre et traditionnelle ».
- Les consoles auxquelles nous faisons référence sont celles qui sont accessibles avec les touches **Ctrl-Alt-Fn**.

Votre système doit être configuré pour démarrer en mode graphique, sinon le thème de démarrage ne sera pas appliqué. Lisez *Modifier la configuration de démarrage*, page 187, pour obtenir plus d'informations sur les modes de démarrage.



Notez qu'un seul thème est disponible par défaut. Vous pouvez installer le paquetage `bootsplash-themes` que vous trouverez sur le CD `contribs`. D'autres thèmes de démarrage sont aussi disponibles sur Internet.

Chapitre 20. Services Mandrakeonline

Mandrakesoft propose un service utile pour que vous soyez prévenu dès que des corrections de bogues ou de trous de sécurité qui concernent votre installation sont rendus disponibles. Ce service peut également être paramétré pour installer automatiquement les paquetages de mises à jour, sans que vous ayez besoin de les installer manuellement.

Ce système est composé de trois éléments :

Assistant de configuration initiale (voir *Configuration de départ*, page 191)

Un assistant qui permet d'enregistrer une nouvelle machine et de lui faire bénéficier des services Mandrakeonline.

Interface de gestion Web (voir *L'interface Web de gestion Mandrakeonline*, page 193)

Une interface Web pour gérer la liste des machines que vous administrez. En particulier, il permet d'activer les machines qui sont concernées par les mises à jour.

Une applet (voir *L'applet Mandrakeonline*, page 195)

Cette applet (appliquette, programme automatique) vous permet d'être rapidement informé sur l'état actuel des mises à jour, et d'en lancer l'installation si nécessaire.

Pour plus d'information sur le service Mandrakeonline, consultez la FAQ (<https://www.mandrakeonline.net/page.php?page=info>).

20.1. Configuration de départ

La première fois que vous démarrerez votre système après son installation, l'assistant Mandrakeonline s'affichera (figure 20-1). Ceci permet de créer un nouveau compte, ou d'enregistrer un compte existant. Il est aussi possible de lancer manuellement cet assistant en cliquant sur l'icône Mandrakeonline de la barre des tâches, puis en choisissant Configurer.

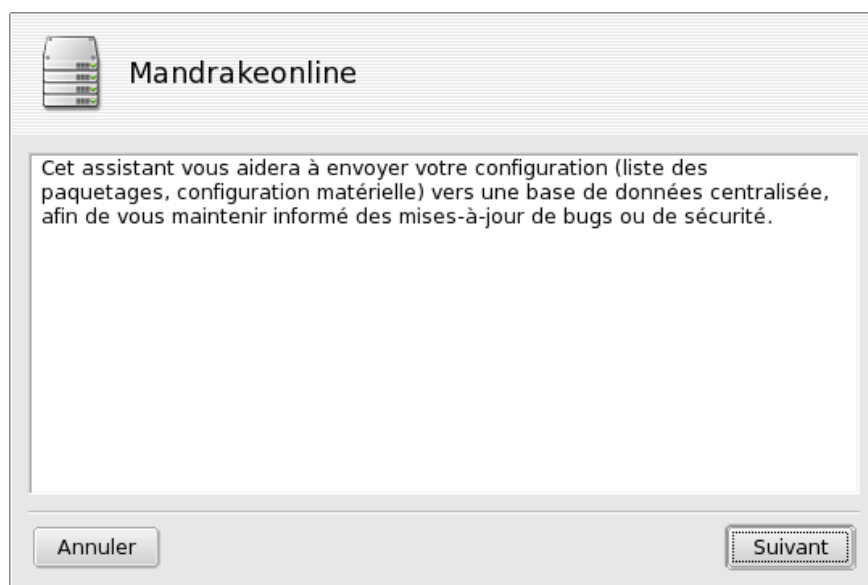


Figure 20-1. Création d'un nouveau compte Mandrakeonline

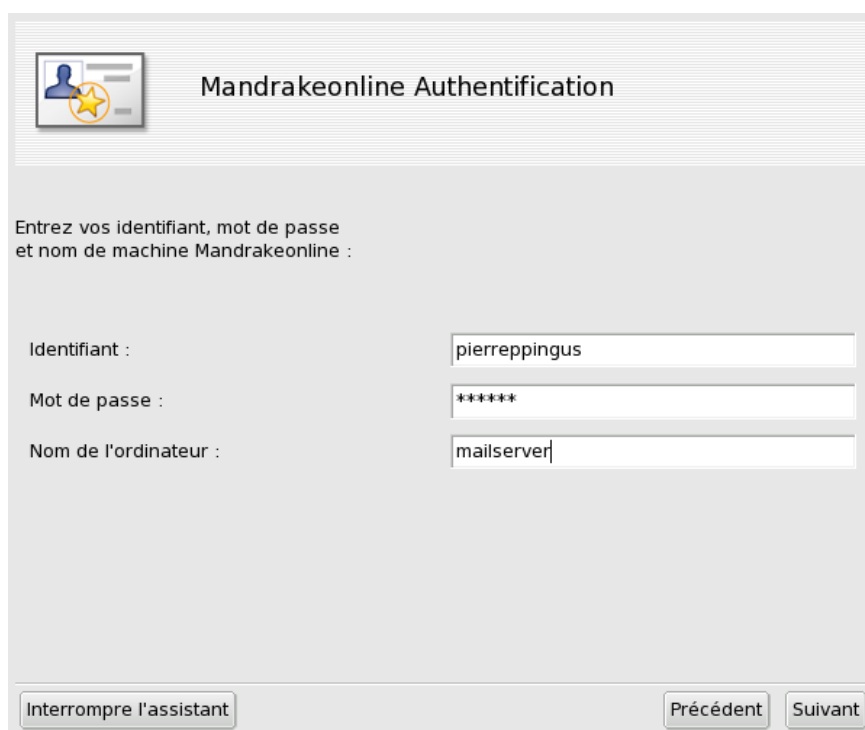


The image shows a window titled "Mandrakeonline" with a small icon of a server rack. Below the title bar, the text "Création de compte ou authentification" is displayed. There are two radio buttons: "J'ai déjà un compte" (unselected) and "Je veux m'inscrire" (selected). At the bottom, there are three buttons: "Annuler", "Précédent", and "Suivant".

Figure 20-2. Compte existant ou inscription à Mandrakeonline

Si vous n'avez pas déjà un compte Mandrakeonline, choisissez l'option Je veux m'inscrire et remplissez les champs du formulaire. Si vous avez déjà un compte, passez à l'étape suivante.

La déclaration de droits réservés Mandrakelinux s'affiche ensuite. Lisez-la attentivement et passez à l'étape suivante.



The image shows a window titled "Mandrakeonline Authentification" with a small icon of a person and a star. Below the title bar, the text "Entrez vos identifiant, mot de passe et nom de machine Mandrakeonline :" is displayed. There are three input fields: "Identifiant :" with the value "pierreppingus", "Mot de passe :" with the value "*****", and "Nom de l'ordinateur :" with the value "mailserver". At the bottom, there are three buttons: "Interrompre l'assistant", "Précédent", and "Suivant".

Figure 20-3. Authentification sur Mandrakeonline

Saisissez maintenant votre identifiant (*login*) et un nom pour identifier la machine depuis laquelle vous travaillez. Cela est utile si vous administrez plusieurs ordinateurs avec Mandrakeonline.

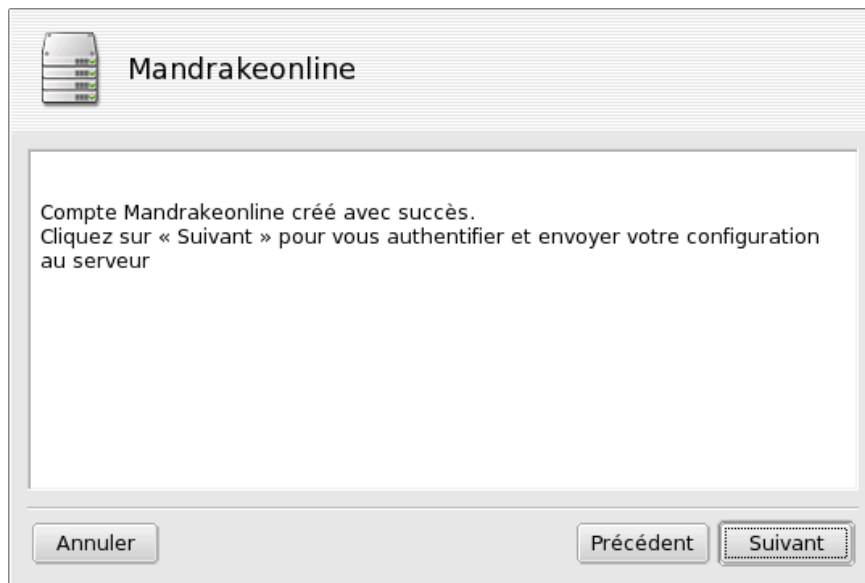


Figure 20-4. Automatisation des mises à jour : connexion

Pour finir, vous devez choisir un pays de façon à ce que les mises à jour proviennent du serveur le plus proche possible. Confirmez le choix proposé ou bien choisissez un autre pays. Si vous ne souhaitez pas bénéficier de la mise à jour automatique, cliquez sur Annuler. En cliquant sur Suivant, vous choisissez la mise à jour automatique.

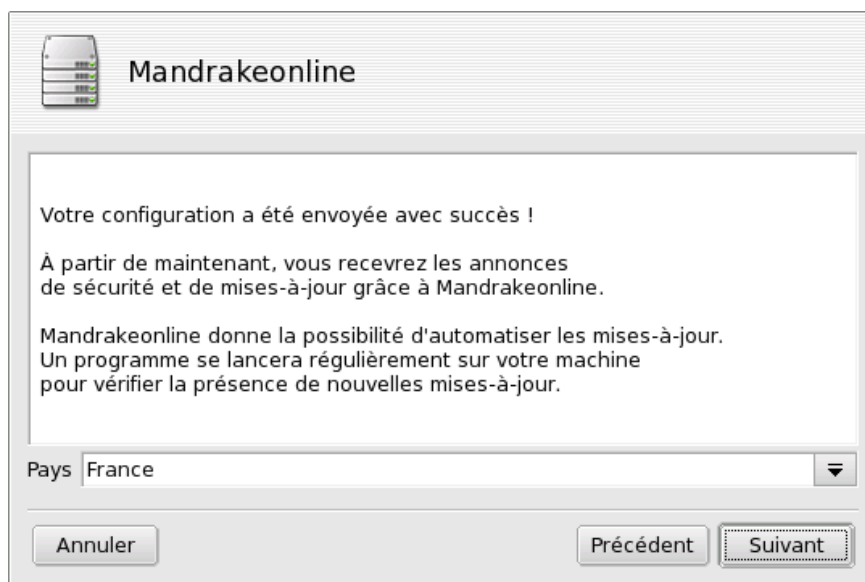


Figure 20-5. Automatisation des mises à jour : pays

La configuration de départ est maintenant enregistrée. Pour continuer la mise en place de votre service Mandrakeonline, vous devez maintenant activer cette machine dans votre compte.

20.2. L'interface Web de gestion Mandrakeonline

Maintenant que l'information sur la machine est enregistrée pour votre compte Mandrakeonline, vous devez rendre actif les services qui lui sont associés. Pour cela, identifiez-vous à l'aide de votre login sur la page de l'interface Web Mandrakeonline (<https://www.mandrakeonline.net/>). Vous pouvez ouvrir la page en faisant un clic droit sur l'applet Mandrakeonline du panneau, puis en choisissant Site Mandrakeonline.

20.2.1. Activation d'une nouvelle machine

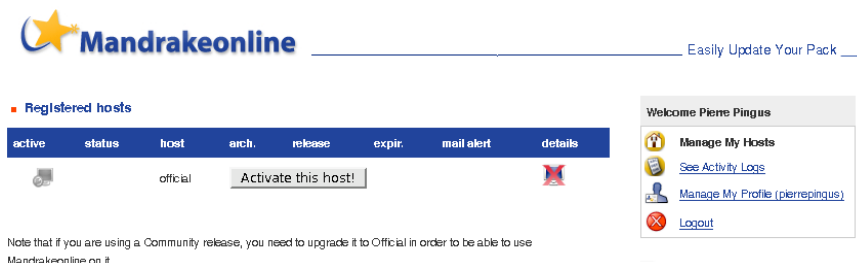


Figure 20-6. Liste des machines Mandrakeonline

Vous constatez que la machine que vous venez d'enregistrer (mailserver) n'est pas activée. Pour changer cela, cliquez sur le bouton **Activate this host!**.

Un formulaire qui présente les diverses options de souscription de service s'affichera. Une fois que vous aurez terminé la souscription, la machine sera activée. Vous bénéficierez alors de tous les services de mise à jour disponibles pour cette machine.

20.2.2. Gestion des machines

Lorsqu'une machine est active, on peut contrôler la gestion du service en cliquant sur l'icône details.

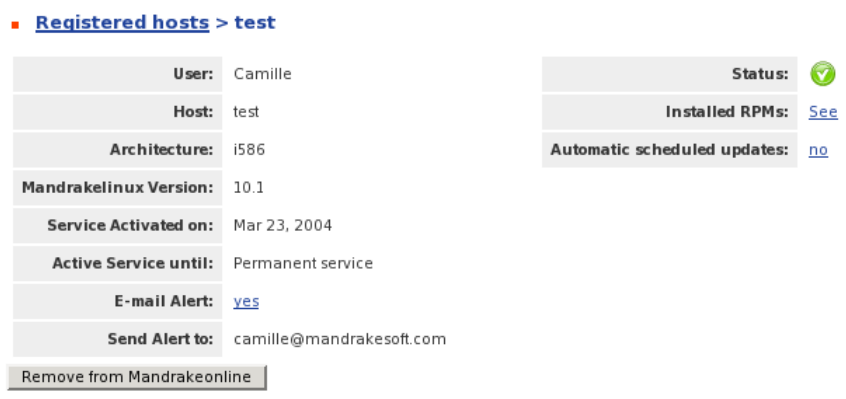


Figure 20-7. Mandrakeonline pour une machine à jour

Les contrôles sont un peu différents selon que les paquetages RPM de l'installation sont à jour ou non, mais les possibilités de base sont les suivantes :

Notification par e-mail

Cliquez sur **yes** ou sur **no** pour valider ou non l'envoi de notification de mises à jour. Ces notifications sont tout particulièrement utiles si vous décidez de ne pas bénéficier des mises à jour automatiques.

Mises à jour automatiques

Cliquez sur **Yes** ou sur **No** pour demander ou supprimer les mises à jour automatiques. Si **Yes** s'affiche, les mises à jour qui concernent votre machine vont être automatiquement installées par l'applet (*L'applet Mandrakeonline*, page 195) qui se connecte régulièrement sur Internet pour les détecter.

État actuel des paquetages installés

Cliquez sur **See** devant le paramètre **Installed RPMs**, ou **Errata(s)**.

20.2.3. Planification des mises à jour

Si vous avez choisi de faire manuellement la mise à jour des paquetages, vous pouvez également utiliser l'applet (voir *L'applet Mandrakeonline*, page 195). En consultant l'interface Web, vous pouvez identifier les mises à jour disponibles pour votre machine, et choisir celles que vous voulez installer.

Registered hosts > test

User: Camille

Host: test

Architecture: i586

Mandrakelinux Version: 10.0

Service Activated on: Mar 23, 2004

Active Service until: Permanent service

E-mail Alert: yes

Send Alert to: camille@mandrakesoft.com

Remove from Mandrakeonline

Status:

Installed RPMs: See

Errata(s): 1 See

schedule all packages to be updated

Automatic scheduled updates: no

Figure 20-8. Mandrakeonline pour une machine qui n'est pas à jour

Vous devez choisir les paquetages à mettre à jour. Vous pouvez le faire en une seule fois, en cliquant sur le bouton Schedule all packages to be updated button, ou bien en les sélectionnant un à un, en cliquant sur le bouton Errata(s): See link.

Registered hosts > "test" > Erratas

security

Advisory / Date	Package Name	Description
<input type="checkbox"/> MDKSA-2004:033 Apr 19, 2004	xine-ui-0.9.23-3mdk xine-ui-0.9.23-3.1.100mdk.i586.rpm	Updated xine-ui packages fix temporary file insecurities

Schedule Packages

Figure 20-9. Sélection des paquetages à mettre à jour

Pour obtenir une description complète du contenu de cette mise à jour, cliquez sur la référence (MDKSA-2004:033). Cochez la case correspondant à chacun des paquetages que vous souhaitez mettre à jour sur votre machine. Lorsque ceci est fait, cliquez sur le bouton Schedule Packages.

Une fois sélectionnées, les mises à jour seront automatiquement installées lors d'une prochaine connexion de l'applet au serveur Mandrakeonline, ce qui intervient plusieurs fois par jour.

20.3. L'applet Mandrakeonline

Cette applet installée dans le panneau de contrôle de votre poste de travail fournit des informations sur la disponibilité des mises à jour, et permet d'exécuter des tâches simples de maintenance du système.

Le bouton de l'applet peut afficher différentes icônes suivant son état :

- Le système est à jour, tout va bien.
- Une mise à jour standard est disponible pour un des paquetages installés.
- Une mise à jour relative à un correctif d'erreur (bogue) est disponible.
- Une mise à jour relative à un trou de sécurité est disponible. Il est vivement recommandé d'installer au plus tôt ce type de mise à jour.



L'applet tente actuellement de contacter le serveur, patientez.



Cet hôte n'est pas activé. Vous pouvez l'activer en utilisant l'interface Web (voir *Activation d'une nouvelle machine*, page 193).



L'applet n'arrive pas à se connecter au serveur. Vérifiez votre connexion Internet.



Le système n'est pas configuré ou une erreur de configuration l'empêche de fonctionner. Lancez à nouveau l'assistant de configuration (voir *Configuration de départ*, page 191) pour pouvoir utiliser Mandrakeonline.

En cliquant sur l'icône de l'applet, vous ouvrirez un écran qui propose des actions, et qui affiche l'état actuel de la machine.

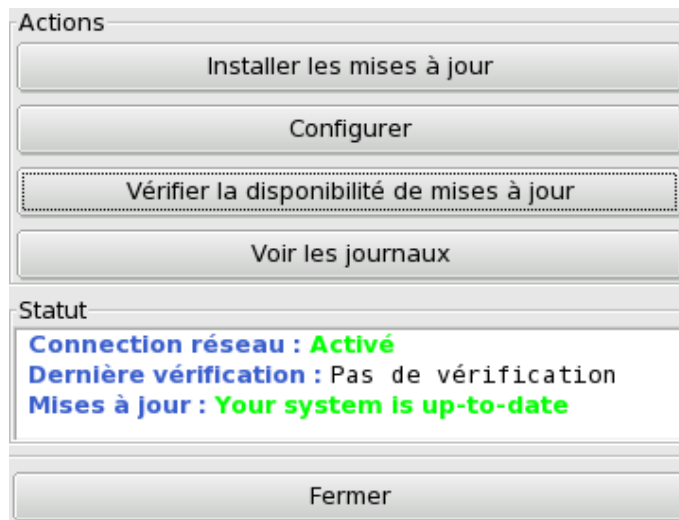


Figure 20-10. Applet Mandrakeonline

Installation des mises à jour

Pour lancer manuellement l'assistant d'installation des mises à jour, en ouvrant Rpmdrake (voir *Mise à jour Mandrakelinux*, page 112).

Configurer

Pour lancer l'assistant d'initialisation de la configuration de départ (*Configuration de départ*, page 191). Ceci peut être utile pour renvoyer la configuration de votre machine au serveur.

Vérifier la disponibilité de mises à jour

Pour forcer une connexion au serveur et vérifier si des mises à jour sont disponibles. Ceci est fait périodiquement par l'applet, mais si vous n'avez pas de connexion permanente à Internet, cette fonctionnalité vous permet de vérifier la disponibilité des mises à jour lorsque vous vous connectez.

Chapitre 21. Faire face aux problèmes

Ce chapitre vous présentera quelques techniques de résolution de problèmes, c'est-à-dire : que faire quand tout va mal, ou mieux encore, que faire pour être **préparé** quand quelque chose va mal et comment le réparer.

21.1. Introduction

Faire des copies de sauvegarde, régler de petits problèmes, recompiler son noyau, installer de nouvelles applications ou bricoler ses fichiers de configuration sont des tâches que l'on est amené à effectuer un jour ou l'autre sous GNU/Linux. Toutes ces actions peuvent être maîtrisées sans histoire, si vous utilisez un peu de bon sens et que vous suivez quelques règles et techniques que nous allons vous présenter.



Presque tous les exemples et les outils présentés dans ce chapitre sont reliés à la ligne de commande. Bien souvent, la restauration d'un système endommagé ne peut se faire qu'avec elle. Donc, nous supposons que vous maîtrisez la ligne de commande.

Donc, commençons par les bases nécessaires pour être prêt...

21.2. Disquette de démarrage

La première chose dont vous aurez besoin si votre système refuse de démarrer est une disquette de démarrage. Une telle disquette vous permettra de démarrer votre système et de corriger ce qui empêche votre système de démarrer normalement en quelques minutes.



Vous pouvez aussi utiliser le mode *Secours* (Rescue en anglais) à partir du CD-ROM d'installation de Mandrakelinux pour démarrer votre machine et effectuer les tâches d'entretien, mais une disquette de démarrage sera toujours utile (par exemple, si votre machine ne permet pas de démarrer à partir du lecteur de CD-ROM).

21.2.1. Création d'une disquette de démarrage en ligne de commande

Tapez ce qui suit en tant que `root` dans une console :

```
# mkbootdisk --device /dev/fd0 `uname -r`
```

et pressez la touche **Entrée**. Suivez alors les instructions à l'écran.

Un paramètre nécessaire à `mkbootdisk` est l'option `--device [périphérique]`, qui indique le périphérique contenant la disquette. Dans notre exemple, nous avons choisi `/dev/fd0`, qui est le premier lecteur de disquette du système. Dans 99.9 % des cas, cela devrait correspondre. Sinon, choisissez le bon périphérique.

L'autre paramètre nécessaire, `[version-noyau]`, indique à `mkbootdisk` quel noyau utiliser pour la disquette. Dans notre exemple, nous utilisons ``uname -r`` qui renvoie le nom du noyau courant. Ainsi, nous créerons une disquette de démarrage qui contiendra le noyau courant sur le premier lecteur de disquette.

Notez bien que la disquette de démarrage qui sera créée s'appuiera sur votre noyau actuel, avec tous les modules que ce noyau comprend.

21.2.2. Tester la disquette de démarrage

Testez toujours votre disquette de démarrage pour être certain **qu'elle fonctionne**. Peu de choses sont plus irritantes que de découvrir que la disquette ne démarre pas à cause d'une erreur. Si la disquette démarre correctement, alors vous avez fini !

21.3. Sauvegarde

21.3.1. Pourquoi sauvegarder ?

Sauvegarder votre système est le **seul** moyen de pouvoir le réparer s'il subit des dommages sérieux, si vous effacez accidentellement certains fichiers système importants, ou si quelqu'un infiltre votre ordinateur et efface certains fichiers intentionnellement. Vous devriez également sauvegarder votre travail quotidien (son, images, documents bureautique, courriers électroniques, carnet d'adresses, etc.) pour être en sécurité.

Vous devriez réaliser vos sauvegardes en utilisant un support approprié et les conserver dans un endroit sûr. Un tel endroit devrait, si possible, être en dehors du lieu où vous travaillez d'habitude. Vous pouvez même avoir deux sauvegardes, une sur place et une ailleurs. D'une manière générale, vous devriez vous assurer que vous serez capable de restaurer ces sauvegardes si vous voulez que tout cela soit réellement utile.

21.3.2. Préparation de votre système

Tout le nécessaire est probablement déjà installé sur votre système. Également, vous devriez toujours avoir une disquette de démarrage sous la main (vous en avez créé une, n'est-ce pas ?). En fait, vous pouvez réaliser des sauvegardes en n'utilisant que `tar` et un utilitaire de compression tel que `gzip` ou `bzip2`. Voyez l'exemple dans *Exemple de sauvegarde avec tar*, page 199.

Vous pouvez également utiliser des logiciels spécialisés, tels que Taper, Time Navigator, Arkeia, ou Drakbackup, l'outil dédié de Mandrakelinux (voir *Sauvegarder et restaurer vos fichiers*, page 163).

21.3.3. Que sauvegarder ?

Eh bien, voilà peut-être la question la plus difficile que tout administrateur système se pose lorsque vient le moment de sauvegarder. La réponse dépend de différents aspects : allez-vous sauvegarder seulement vos données personnelles, vos fichiers de configuration, ou tout le système ? Combien de temps, quel volume cela va-t-il occuper ? Allez-vous restaurer vos sauvegardes sur la même machine et le même système d'exploitation, ou bien sur d'autres ?

Comme il s'agit d'un guide de réparation, nous allons tenter de nous concentrer sur la réalisation d'une sauvegarde qui vous permettra de restaurer rapidement votre système dans l'état où il était, avant que ne survienne cette catastrophe qui l'a rendu inutilisable. Naturellement, vous devrez effectuer une sauvegarde de vos données personnelles si vous ne voulez pas les perdre.

Par principe, vous devriez sauvegarder les dossiers `/etc`, `/home`, `/root` et `/var`. Si vous effectuez une sauvegarde complète de ces dossiers, vous aurez sauvegardé non seulement vos configurations, mais vos données également. Gardez à l'esprit que cela peut prendre **beaucoup** de temps avant de se terminer, mais c'est le moyen le plus sûr.

Un schéma plus sophistiqué serait de ne sauvegarder que les fichiers de configuration qui ont changé, laissant de côté ceux qui n'ont pas changé. Cela exigera plus de préparation, mais les sauvegardes et les restaurations seront ensuite plus rapides à effectuer. De plus, ces sauvegardes sont plus « faciles » à transférer d'une machine ou d'un système d'exploitation à un autre.

Pour résumer, sauvegardez tous les fichiers de configuration des programmes que vous utilisez et tous les fichiers de configuration que vous avez modifiés. Sauvegardez aussi vos données personnelles et celles des utilisateurs du système. Vous ne le regretterez pas.

21.3.4. Où sauvegarder ?

L'autre grande question à laquelle répondre. Cela dépend de la quantité de données que vous voulez sauvegarder, combien de temps vous pouvez consacrer à la sauvegarde, quelle est la facilité d'accès au support de sauvegarde, ainsi que de nombreux autres facteurs.

En général, vous avez besoin d'un support qui soit au moins aussi large que la quantité d'informations que vous voulez sauvegarder, et suffisamment rapide pour que le processus complet ne prenne pas une éternité.

Les supports de sauvegarde disponibles varient en capacité, fiabilité et vitesse. Vous pouvez combiner plusieurs supports différents suivant votre stratégie de sauvegarde, par exemple : bandes et CD-R/DVD+RW, disque dur et bande, disque dur et CD-R/DVD+RW, etc., mais assurez-vous que votre logiciel de sauvegarde accepte tous ces supports.

21.3.5. Quand sauvegarder ?

Il y a de nombreuses politiques de planification de sauvegarde. Nous allons vous en présenter quelques-unes. Conservez à l'esprit qu'elles ne sont pas obligatoires et que ce ne sont peut-être pas les meilleures, ni les seules. Ce ne sont que des lignes directrices que vous pouvez suivre pour établir votre propre programme de sauvegarde.

Les stratégies de sauvegarde dépendent du support que vous utilisez, de la fréquence à laquelle vos données changent et de l'importance de ces données pour vous ou votre organisation. Par exemple, une des stratégies veut que vous fassiez une sauvegarde complète chaque fin de semaine, et une sauvegarde incrémentale (seulement les changements) chaque jour ; ensuite il faudrait que vous fassiez une sauvegarde complète chaque mois et que vous la stockiez dans au moins deux endroits différents. Cette stratégie peut être adaptée à une entreprise, mais pas pour un ordinateur personnel. Pour vos sauvegardes personnelles, vous pouvez envisager de faire une sauvegarde hebdomadaire de vos fichiers sur votre disque dur et chaque mois, transférez ces sauvegardes sur un CD-R/DVD+RW ou une bande.

21.3.6. Exemple de sauvegarde avec tar

Nous allons maintenant vous présenter un petit script de sauvegarde qui utilise `tar` et `bzip2` pour réaliser une sauvegarde complète de votre dossier personnel. Lisez les commentaires du script pour obtenir des informations sur son utilisation.



Vous devez avoir les droits de lecture sur les fichiers et répertoires que vous allez sauvegarder, sinon la sauvegarde échouera.

```
#!/bin/bash

# Crée une sauvegarde compressée de tous les répertoires spécifiés et stocke
# le fichier en résultant dans un répertoire de votre choix.

SAUVE_REP="$HOME /etc /var"
NOM_SAUVEGARDE='date +%b%d%Y'
SAUVEGARDE_DEST_REP="/backups"

# Décommentez la ligne suivante pour obtenir une sauvegarde GZipée,
# commentez pour une sauvegarde BZipée

#tar cvzf $SAUVEGARDE_DEST_REP/$NOM_SAUVEGARDE.tar.gz $SAUVE_REP

# Nous créons une archive BZipée...
# Commentez la ligne suivante pour une archive GZipée,
# dé-commentez pour une archive BZipée

tar cvjf $SAUVEGARDE_DEST_REP/$NOM_SAUVEGARDE.tar.bz2 $SAUVE_REP
```

Utilisez la variable `BACKUP_DIRS` pour déterminer les répertoires que vous voulez inclure dans votre sauvegarde et `BACKUP_DEST_DIR` pour le répertoire de destination du fichier de sauvegarde. Rendez le script exécutable en tapant `chmod 700 backup.sh` dans une console.

Naturellement, vous pouvez par la suite déplacer le fichier `.tar.bz2` ou `.tar.gz` sur n'importe quel support. Vous pouvez même sauvegarder directement sur le support de votre choix en le montant et en changeant la variable `SAUVEGARDE_DEST_REP` du script en fonction. N'hésitez pas à améliorer ce script et à le rendre aussi souple que vous le voulez.

Pour restaurer les sauvegardes réalisées de cette manière, voyez *Exemple de restauration avec TAR*, page 200.

21.4. Restauration

La restauration des sauvegardes dépend du programme, du support et de la planification que vous avez utilisés pour les réaliser. Nous n'allons pas traiter de toutes les situations, mais seulement mentionner que vous devez vous assurer que vous restaurez les fichiers ou répertoires aux mêmes endroits qu'ils étaient lorsque vous avez effectué la sauvegarde, afin de récupérer vos données et vos paramètres.

21.4.1. Exemple de restauration avec TAR

Nous allons maintenant voir un petit script qui restaure la sauvegarde que nous avons réalisée avec `tar` dans le script susmentionné dans *Exemple de sauvegarde avec tar*, page 199.



Vous devez avoir la permission d'écriture sur les fichiers et répertoires que vous allez restaurer, sinon l'opération de restauration échouera.

```
#!/bin/bash

# Extrait une sauvegarde compressée de tous les répertoires spécifiés
# et restaure les fichiers sauvegardés à leur endroit d'origine

SAUVEGARDE_REP_SOURCE="/backups"
NOM_SAUVEGARDE=$1

# Décommentez la ligne suivante si vous restaurez une sauvegarde GZippée
#tar xvzf $SAUVEGARDE_REP_SOURCE/$NOM_SAUVEGARDE

# Restauration d'une sauvegarde BZippée
tar xvyf $SAUVEGARDE_REP_SOURCE/$NOM_SAUVEGARDE
```

Comme vous pouvez le voir, ce script est très simple. Vous n'avez qu'à lui passer le nom du fichier que vous voulez restaurer en paramètre (juste le nom du fichier, pas le chemin complet), et il restaurera les fichiers sauvegardés à leur position initiale. N'oubliez pas de rendre le script exécutable en tapant `chmod 700 backup.sh` dans une console.

21.4.2. Création d'un CD-ROM de sauvetage

Il y a une manière d'être préparé dans le cas d'un « désastre total » : il s'agit de réaliser une sauvegarde **complète** de votre système. Des logiciels comme `mkCDrec` peuvent être très utiles pour mettre cela en place en quelques minutes. Vous pouvez l'obtenir avec sa documentation sur le site Web de `mkCDrec` (<http://mkcdrec.ota.be>).

`mkCDrec` vous permet de créer une sauvegarde sur plusieurs CD-ROM, de cloner un disque (copier le contenu d'un disque ou d'une partition vers un autre, pourvu qu'il soit suffisamment grand), et beaucoup d'autres choses.

Pour restaurer un système avec `mkCDrec`, il suffit de démarrer avec le premier CD-ROM (si la sauvegarde contient plusieurs CD-ROM) et de suivre les instructions à l'écran.

21.5. Problèmes au démarrage du système

Il peut arriver que votre système se bloque durant le démarrage. Si tel est le cas, ne paniquez pas, continuez à lire !



Les sections suivantes ne suivent pas d'ordre particulier.

21.5.1. Système qui se bloque dès le démarrage

Si votre système se bloque durant la Reconstruction de la base de données RPM ou la Recherche des dépendances entre modules, pressez simplement **Ctrl-C**. De cette façon, le système va passer cette étape et continuer à démarrer. Une fois démarré, exécutez `rpm --rebuilddb` en tant que `root` si le problème survient dans le premier cas. Si c'est le second cas qui se présente, vous avez probablement effectué une mise à jour du noyau, mais incorrectement. Vérifiez que les fichiers dans `/boot` et le répertoire `/lib/modules` correspondent à la version actuelle du noyau (c'est-à-dire, que les numéros de version attachés soient corrects). S'ils ne correspondent pas, voyez le chapitre *Compilation et mise en place de nouveaux noyaux* que vous trouverez dans le *Manuel de référence* pour savoir comment corriger ce problème.

Si le processus de démarrage bloque à l'étape `RAMDISK: Compressed image found at block 0`, vous avez endommagé l'image `initrd`. Essayez de démarrer à l'aide d'une autre entrée de `lilo.conf` ou avec une disquette de secours, puis effacez ou corrigez la section `initrd=` dans `/etc/lilo.conf`.

21.5.2. Échec du contrôle des systèmes de fichiers



Les informations qui suivent ne s'appliquent qu'aux systèmes de fichiers `ext2` et `ext3`. Si vous utilisez un autre système de fichiers, consultez sa documentation pour plus de renseignements.

Si, pour une raison quelconque, vous n'avez pas éteint votre machine correctement, le système exécutera un contrôle de routine des systèmes de fichiers au prochain démarrage. Parfois, cette commande échoue et le système demandera le mot de passe `root` pour vous transférer dans une console. Exécutez alors `e2fsck -py [périphérique]` où `[périphérique]` est le nom de la partition sur laquelle le test automatique a échoué. L'option `-p` demande à `e2fsck` d'effectuer toutes les réparations nécessaires sans rien demander tandis que l'option `-y` suppose que vous répondez oui à toutes les questions. Lorsque la phase de vérification et de réparation est terminée, pressez **Ctrl-D** pour quitter la console d'urgence. Le système redémarrera.

Si vous obtenez cette erreur régulièrement, il se peut qu'il y ait des secteurs défectueux sur votre disque. Exécutez `e2fsck -c [périphérique]` pour vérifier. Cette commande marquera automatiquement les secteurs défectueux et ainsi empêchera le système de fichiers de stocker des données dans ces blocs. `e2fsck` ne vérifiera le système de fichiers automatiquement que s'il n'a pas été proprement démonté lors du dernier arrêt, ou bien si le nombre maximal de montages a été atteint. Pour forcer une vérification, utilisez l'option `-f`.



La recherche des blocs défectueux sur un disque peut durer un temps considérable.

21.5.3. X ne démarre pas

Si vous démarrez **normalement** en mode graphique et avez réussi à casser la configuration de X au point où celui-ci ne démarre plus, vous pouvez vous connecter dans une console et utiliser XFdrake pour reconfigurer X. Vous pouvez aussi démarrer le système sur un autre niveau d'exécution (*runlevel*), réparer la configuration de X avec XFdrake puis redémarrer avec X.

21.5.3.1. Démarrage sur un autre niveau d'exécution

Le niveau par défaut est défini dans le fichier `/etc/inittab`. Cherchez une ligne telle que `id:5:initdefault:`. Si vous voulez démarrer dans le niveau d'exécution 3 (la console), vous devez le spécifier lors du démarrage. Sous LILO, pressez la touche **Échap**, puis tapez `linux init 3`. Si vous utilisez GRUB, pressez la touche **E** deux fois et ajoutez `init 3`, pressez alors la touche **Entrée** puis sur la touche **B** pour démarrer.

Pour une description plus détaillée des niveaux d'exécution, consultez le *Manuel de référence* de Mandrakelinux.

21.5.3.2. Configuration de X depuis la console

Pour reconfigurer X en utilisant XFdrake depuis une console, il suffit de taper XFdrake, en tant que `root`.

L'utilisation de XFdrake n'est pas différente d'une utilisation dans un environnement graphique, sauf que vous ne verrez peut-être pas de curseur ni de jolies icônes. Pour vous déplacer vers le bas, appuyez sur la flèche de droite ou du bas. Pour vous déplacer vers le haut, appuyez sur les flèches de gauche ou du haut. Vous pouvez aussi utiliser la touche **Tab** pour vous déplacer parmi les options/boutons. Le texte de l'option ou du bouton actuellement sélectionné sera en surbrillance et d'une couleur différente. Appuyez sur **Entrée** pour l'activer.

Reportez-vous à *Contrôler la configuration graphique*, page 121, pour de plus amples instructions.

21.6. Problèmes de chargeur de démarrage

21.6.1. Réinstallation du chargeur de démarrage

Il est possible que, par erreur, vous écrasiez le MBR (*Master Boot Record*) de votre disque, que quelque programme défectueux engendre cette erreur ou encore, que vous démarriez sous Windows® et que vous attrapiez un virus qui l'écrase. Donc, vous pensez que vous ne pourrez plus démarrer votre système, n'est-ce pas ? Il y a en fait plusieurs façons de récupérer le chargeur de démarrage.

Pour récupérer votre chargeur de démarrage, vous **avez besoin** d'une disquette de démarrage. Sans une disquette de démarrage quelconque, vous pourriez bien être complètement perdu¹.

Insérez simplement la disquette dans le lecteur et redémarrez votre ordinateur. Ce que vous devrez ensuite faire varie selon que vous utilisiez LILO ou GRUB. Quel que soit le chargeur de démarrage, toutes les commandes que vous devrez utiliser devront l'être en tant que `root`.

21.6.1.1. Avec LILO

Si vous utilisez LILO, il vous suffit d'exécuter ceci à l'invite : `/sbin/lilo`. Cela réinstallera LILO dans le secteur d'amorce de votre disque et corrigera le problème.

21.6.1.2. Avec GRUB

Si vous utilisez GRUB, les choses sont un peu différentes par rapport à LILO.



L'exemple suivant suppose que vous essayez d'installer GRUB dans le MBR de votre premier disque IDE et que le fichier `stage1` est dans le répertoire `/boot/grub/`.

D'abord, lancez le *shell* de GRUB en lançant la commande `grub`. Une fois que c'est fait, exécutez les commandes suivantes : `root (hd0,0)`. Ceci indiquera à GRUB que les fichiers nécessaires sont dans la première partition (0) de votre premier disque dur (hd0). Puis, exécutez `setup (hd0)`, ce qui installera GRUB dans le MBR de votre premier disque dur. C'est tout !

Vous pouvez aussi essayer d'utiliser `grub-install /dev/hda` pour installer GRUB sur le MBR de votre premier disque dur, mais la méthode décrite plus haut est préférable.

1. À moins que vous n'ayez sauvegardé votre MBR : vous verrez comment plus loin.

21.6.1.3. Quelques considérations concernant les systèmes à double amorçage (dual booting)

Mise à jour de Windows 9x, NT, 2000 et XP. Si vous utilisez un système à lancement double (*dual-boot*), soyez prévoyant et ayez toujours une disquette de démarrage GNU/Linux sous la main. Lors de la (ré)installation de Windows® (toutes les versions), il écrase le chargeur de démarrage **sans avertissement**, et si vous ne possédez pas de disquette de démarrage, vous serez incapable de lancer GNU/Linux après avoir fait une mise à jour de Windows®.

21.6.2. Sauvegarde et récupération du MBR

Pour faire une copie du *Master Boot Record* (MBR), insérez une disquette vierge dans votre lecteur et tapez la commande suivante :

```
# dd if=/dev/hda of=/dev/fd0/mbr.bin bs=512 count=1
```

Si vous voulez restaurer une copie du MBR de votre disque dur, insérez une disquette le contenant dans votre lecteur et tapez la commande qui suit :

```
# dd if=/dev/fd0/mbr.bin of=/dev/hda bs=512
```



Les exemples susmentionnés supposent que le MBR de votre premier disque IDE (/dev/hda) soit sauvegardé dans un fichier nommé `mbr.bin`, lequel est sur une disquette dans le premier lecteur de votre ordinateur (/dev/fd0). Ces commandes doivent être lancées par l'utilisateur `root`.

21.7. Problèmes sur les systèmes de fichiers

21.7.1. Réparation d'un super-bloc endommagé



Les informations qui suivent ne s'appliquent qu'aux systèmes de fichiers `ext2` et `ext3`. Si vous utilisez un autre système de fichiers, consultez sa documentation pour plus de renseignements.

Le super-bloc est le premier bloc de chaque partition `ext2FS`/`ext3`. Il contient des données importantes à propos du système de fichiers, comme sa taille, l'espace libre, etc. (c'est assez similaire sur les partitions `FAT`). Une partition comprenant un super-bloc endommagé ne peut être montée. Heureusement, `ext2FS`/`ext3` conserve plusieurs sauvegardes du super-bloc disséminées sur la partition.

Démarrez votre système avec la disquette de démarrage créée plus tôt. La localisation des copies de sauvegarde dépend de la taille du bloc du système de fichiers. Pour les systèmes de fichiers dont la taille des blocs est de 1 Ko, vous la trouverez au début de chaque bloc de 8 Ko (8 192 octets). Pour les systèmes de fichiers avec des blocs de taille 2 Ko, c'est au début de chaque bloc de 16 Ko (16 384 octets), et ainsi de suite. Vous pouvez utiliser la commande `mke2fs -n [nom_de_votre_périphérique]` pour trouver à quel octet se trouvent les sauvegardes de super-bloc. En supposant que la taille du bloc soit de 1 Ko, la prochaine copie de sauvegarde commencera à l'octet 8 193. Pour restaurer le super-bloc à partir de cette copie, exécutez `e2fsck -b 8193 /dev/hda4` ; changez `hda4` pour désigner votre partition endommagée. Si ce bloc est également endommagé, essayez le suivant à l'octet numéro 16 385, et ainsi de suite jusqu'à ce que vous trouviez un super-bloc en bon état. Redémarrez votre système pour activer les changements.

21.7.2. Récupération de fichiers supprimés

Dans cette section, nous présentons diverses méthodes pour récupérer des fichiers et des répertoires effacés. Gardez à l'esprit que les outils de récupération ne sont pas magiques et ils fonctionneront plus ou moins bien selon la durée écoulée depuis que vous avez effacé les fichiers que vous tentez de récupérer.

Vous vous demandez comment récupérer un fichier effacé accidentellement. Il existe quelques utilitaires prévus pour le système de fichiers ext2 de GNU/Linux qui vous permettent de récupérer des fichiers et des répertoires effacés. Cependant, ces outils ne pourront pas récupérer les fichiers que vous avez effacés il y a quelques mois : à cause de l'activité du système, l'espace marqué « libre » sera réécrit. Par conséquent, la **meilleure** méthode pour se prémunir des suppressions accidentelles est d'effectuer des sauvegardes.



Gardez à l'esprit qu'il n'existe pas pour l'instant d'outil pour récupérer les fichiers effacés sur un système de fichiers `reiserfs`. Gardez un oeil sur la page de ReiserFS (<http://www.namesys.com/>) pour rester au courant des dernières nouveautés.

Un des outils de récupération des fichiers effacés est `Recover`. Il est « interactif ». Si vous possédez une Mandrakelinux - Édition PowerPack, vous disposez déjà de cet outil dans le CD-ROM « contrib ». Sinon, vous pouvez le trouver sur le site RPMFind (<http://fr.rpmfind.net>). Allez-y et téléchargez le RPM. Lorsque vous l'avez, installez-le. Puis, exécutez-le avec `recover` et répondez aux questions qui vous seront posées. Celles-ci permettent de définir l'intervalle de temps à l'intérieur duquel il faut chercher les répertoires et les fichiers effacés afin de limiter la durée de la recherche².

Lorsque l'outil a terminé sa recherche, il vous demandera où vous voulez sauvegarder les répertoires et fichiers récupérés. Choisissez un répertoire qui contiendra tous ces fichiers et répertoires récupérés. Notez que vous ne pourrez pas retrouver les noms des fichiers, seulement leur contenu, mais vous pouvez inspecter leur contenu ou tenter de les renommer avec différents noms jusqu'à ce que vous trouviez celui que vous cherchez. C'est mieux que rien !



Des mini-*HOWTO* consacrés à ce sujet existent également, dont Ext2fs-Undeletion (<http://www.freenix.fr/unix/linux/HOWTO/mini/Ext2fs-Undeletion.html>) et récupération d'une structure complète de répertoires (<http://www.tldp.org/HOWTO/mini/Ext2fs-Undeletion-Dir-Struct/index.html>) (en anglais).

21.8. Lorsque le système gèle

Lorsqu'il « gèle », votre ordinateur ne répond plus aux commandes et les périphériques d'entrée comme le clavier et la souris semblent bloqués. C'est le pire scénario et cela peut signifier qu'une erreur critique est survenue dans votre configuration logiciel ou matériel. Nous vous montrerons quoi faire face à cette situation pénible.

Dans le cas d'un gel du système, votre première priorité devrait être d'éteindre votre système correctement. En supposant que vous êtes sous X, essayez successivement ces étapes :

1. Essayez de tuer le serveur X en pressant **Alt-Ctrl-Backspace** simultanément.
2. Essayez de passer à une autre console avec **Alt-Ctrl-Fn** (où n équivaut au numéro de la console, soit de 1 à 6). Si vous y parvenez, connectez-vous en tant que `root` et exécutez la commande `kill -15 $(pidof X)`, ou la commande `kill -9 $(pidof X)` si la première n'a aucun effet (vérifiez avec la commande `top` pour vérifier si X fonctionne toujours).
3. Si vous êtes dans un réseau local, essayez de vous connecter par `ssh` sur votre machine à partir d'une autre. Il est recommandé de vous connecter en tant qu'utilisateur non privilégié, puis d'utiliser la commande `su` pour devenir `root`.

2. Vous pouvez chercher **tous** les fichiers effacés en ajoutant l'option `-a`, mais cela durera plus longtemps...

4. Si le système ne répond à aucune de ces tentatives, vous devez utiliser la séquence « SysRq » (*System Request*). Cette séquence implique de presser trois touches à la fois, la touche **Alt** de gauche, la touche **SysRq** (nommée **PrintScreen** ou **Impr écran** sur les vieux claviers) et une lettre.
 - a. **Alt gauche-SysRq-R** place le clavier en mode « cru » (*raw mode*). Maintenant essayez de presser **Alt-Ctrl-Backspace** encore une fois pour tuer X. Si ça ne fonctionne pas, continuez.
 - b. **Alt gauche-SysRq-S** tente d'écrire toutes les données non sauvegardées sur le disque (« synchronisation » du disque).
 - c. **Alt gauche-SysRq-E** envoie un signal de terminaison à tous les processus, sauf à `init`.
 - d. **Alt gauche-SysRq-I** envoie un signal de fin à tous les processus (terminaison beaucoup plus « ferme »), sauf à `init`.
 - e. **Alt gauche-SysRq-U** tente de remonter tous les systèmes de fichiers montés en lecture seule. Ceci retire le marquage « dirty flag » et évitera ainsi une vérification du système de fichiers au redémarrage.
 - f. **Alt gauche-SysRq-B** redémarre le système. Vous pouvez aussi presser le bouton « reset » sur votre machine.



Rappelez-vous qu'il s'agit d'une séquence, c'est-à-dire que vous devez presser une combinaison après l'autre dans le bon ordre : **R**aw, **S**ync, **t**Ermin, **k**ill, **U**mount, **r**e**B**oot³. Lisez la documentation au sujet du noyau pour plus de renseignements.

5. Si rien de ce qui précède ne fonctionne, croisez les doigts et pressez le bouton « reset » de votre machine. Avec un peu de chance, GNU/Linux se contentera d'une vérification du disque au redémarrage.

Par tous les moyens, essayez de trouver ce qui a provoqué ce blocage car cela peut endommager sévèrement le système de fichiers. Vous pouvez aussi envisager d'utiliser un des systèmes de fichiers journalisés proposés par Mandrakelinux : `ext3`, `reiserfs`, etc., qui prennent en charge beaucoup mieux ce genre de problèmes. Cependant, remplacer `ext2fs` par `reiserfs` nécessite de reformater vos partitions. Vous pouvez utiliser `tune2fs -j /dev/hdaN` pour convertir le système de fichiers de la partition N du premier disque IDE de `ext2fs` à `ext3fs`.

21.9. Arrêt des applications qui fonctionnent mal

Bien, ce n'est pas si difficile. Vous avez plusieurs possibilités pour ce faire. Vous pouvez le faire en cherchant le PID du programme en cause, puis utiliser la commande `kill` pour le terminer, ou vous pouvez utiliser l'outil `xkill` ou tout autre outil graphique, tels que ceux qui montrent l'arborescence des processus.

21.9.1. Depuis la console

La première chose à faire pour terminer un programme récalcitrant est de trouver son PID, ou *Process ID* (son numéro identifiant système). Pour ce faire, tapez la commande qui suit dans une console : `ps aux | grep mozilla`, en supposant que Mozilla soit le programme incriminé. Vous allez obtenir quelque chose comme :

```
pierre      3505  7.7 23.1 24816 15076 pts/2    Z      21:29   0:02 /usr/lib/mozilla
```

Ceci nous indique, entre autres, que Mozilla a été démarré par l'utilisateur `pierre` et que son PID est 3505.

Maintenant que nous avons le PID du programme défectueux, nous pouvons poursuivre et exécuter la commande `kill` pour le terminer. Donc, nous exécutons ceci : `kill -9 3505`, et voilà ! Mozilla sera tué. Notez que cette méthode doit être utilisée **seulement** lorsque le programme ne répond plus à vos sollicitations. **Ne l'utilisez pas** comme méthode habituelle pour quitter une application.

En fait, nous avons envoyé le signal `KILL` au processus numéro 3505. La commande `kill` accepte d'autres signaux que `KILL`, pour avoir un contrôle plus fin sur vos processus. Pour plus d'informations, voyez `kill(1)`.

21.9.2. Utilisation de d'autres outils de contrôle graphique

Vous pouvez également utiliser l'un des outils de surveillance de processus (tels que KPM, KSySGuard, ou GTOP, pour ne citer que ceux-là) qui vous permettent de trouver le nom du processus et, en un ou deux clics, leur envoyer un signal ou simplement les arrêter.



Si vous utilisez KDE, vous pouvez presser les touches **Ctrl-Alt-Esc** : le pointeur de la souris se change en tête de mort, et il suffit alors de cliquer sur la fenêtre de l'application malade pour la tuer.

21.10. Considérations diverses

Voici quelques considérations concernant du matériel nouveau tel que les systèmes « sans héritage » (*legacy-free*), les cartes d'accélération graphique nVidia® et ATI 3D®, et d'autres choses qui n'entrent pas dans les sections précédentes...

Systèmes *legacy-free*. Les fabricants ont récemment introduit ce qu'ils appellent des systèmes « legacy free » (sans héritage), surtout sur les ordinateurs portables⁴, mais aussi sur les ordinateurs de bureau. Ceci signifie que le BIOS a été significativement réduit pour vous permettre de choisir quel média vous voulez démarrer. Mandrakelinux sera apte à tout configurer tout correctement.

Cartes graphiques nVidia et ATI 3D. Les ordinateurs possédant des cartes graphiques nVidia ou ATI nécessitent un correctif noyau pour utiliser l'accélération matériel OpenGL 3D sur les applications compatibles avec OpenGL. Si vous possédez une Mandrakelinux - Édition PowerPack, le noyau devrait être installé par DrakX. Cependant, si ce n'est pas le cas, veuillez installer les paquetages relatifs, soit depuis les sites de nVidia (<http://www.nvidia.com>) ou ATI (<http://www.ati.com>), soit depuis le Mandrakeclub (<http://www.mandrakeclub.com>). Lancez le Centre de contrôle Mandrakelinux et reconfigurez-y X.

Mon ordinateur est « lent ». Si vous remarquez que votre ordinateur est très lent, ou notablement plus lent qu'avec une autre version de GNU/Linux, vous pouvez essayer de contourner ce « problème » en désactivant l'ACPI. Pour ce faire, ajoutez la ligne suivante à votre fichier `/etc/lilo.conf` :

```
append="acpi=off"
```

S'il y a déjà une ligne `append=`, contentez-vous d'y ajouter `acpi=off` à la fin. Lancez alors `lilo -v` en tant que `root` et redémarrez la machine ce qui rendra actif le changement.

21.11. Outils Mandrakelinux pour faire face aux problèmes

Chaque outil d'administration (ceux que vous pouvez lancer depuis Centre de contrôle Mandrakelinux) peut vous aider à résoudre vos problèmes. Vous pouvez utiliser chacun d'eux pour annuler des changements de configuration, ajouter ou retirer des logiciels, mettre à jour votre système en utilisant les derniers correctifs de Mandrakesoft, et ainsi de suite.

Si vous pensez avoir trouvé un bogue dans un des outils Mandrakelinux, vous pouvez le signaler en utilisant Drakbug, l'outil de signalement de bogues automatisé.

21.12. Comment résoudre un problème sous Mandrakelinux

Nous passerons maintenant en revue les différents moyens à votre disposition pour résoudre un problème particulier. Essayez d'abord la première proposition, si ça ne marche pas, la deuxième, et ainsi de suite.

4. Reportez-vous à cet excellent site Web, Linux on Laptops (<http://www.linux-laptop.net>), pour plus de renseignements sur votre modèle d'ordinateur portable.

21.12.1. Recherche sur Internet

Les nombreux sites Web susmentionnés sont d'excellents points de départ. Ils peuvent aborder de près comme de loin plusieurs aspects de votre problème. Finalement, essayez un moteur de recherche généraliste comme Google™ ou la version spéciale Linux de Google™. Et n'hésitez pas à utiliser l'option Recherche avancée (http://www.google.fr/advanced_search) avec des questions très détaillées, comme le message d'erreur que vous avez obtenu.

21.12.2. Archives de listes de diffusion et de forums

Les recherches sur Internet donnent des réponses générales qui cachent une réponse intéressante parmi de nombreuses autres. Pour affiner votre recherche, lisez ce qui suit.

Pour commencer, essayez de trouver une liste qui semble être directement liée à votre problème, puis cherchez dans ses archives.

Exemple

Vous avez remarqué un comportement étrange en utilisant GRUB avec une partition minix.

Une recherche en utilisant les mots clés « *grub mailing list* » sur Google™ donne dans ses premiers résultats le lien vers un message d'archive de la liste : *GRUB mailing list archive* (<http://mail.gnu.org/archive/html/bug-grub/>). Cette archive propose même un moteur de recherche. De fait, en utilisant ce moteur pour chercher « Minix », vous trouverez directement un correctif au problème.



Notez toutefois que peu d'archives proposent un moteur de recherche intégré. Il suffit alors d'utiliser le champ `domaine` du mode avancé de Google™ pour limiter vos recherches au site hébergeant les archives. Cette stratégie peut aussi être utilisée pour les sites qui renvoient régulièrement des réponses non pertinentes.

Pour une recherche sur les forums, Google Groups™ (<http://groups.google.com/>) contient les archives d'un nombre impressionnant de forums de discussion.

21.12.3. Contacter directement la personne responsable du projet

Utilisez cette option en tout dernier recours et en situation désespérée — à moins que vous ne vouliez offrir votre aide. Les programmeurs reçoivent généralement beaucoup de courrier électronique. Ainsi, votre question polémique sur l'utilisation de la commande `cd` sera probablement... ignorée !

Les adresses se trouvent soit sur la page du projet ou dans la documentation du logiciel.

Un dernier mot : ne sous-estimez pas les capacités de votre voisin ou de votre LUG (*Linux Users Group* ou Groupe d'Utilisateurs de Linux) local. Et, s'il vous plaît, ne jetez pas votre ordinateur par la fenêtre : si votre problème n'est pas résolu aujourd'hui, il le sera sûrement demain...

21.12.4. Services professionnels de Mandrakesoft

Enfin, face à un défi complexe, les utilisateurs professionnels pourront faire appel à un consultant de Mandrakesoft pour s'occuper de leurs besoins particuliers.

Voilà une des caractéristiques les plus significatives des produits libres : nous avons accès aux sources, nous possédons la connaissance ! Ainsi, tout problème, quelle que soit sa complexité, sa particularité et son niveau élevé, peut sans doute être résolu, directement au cœur du logiciel.

Vous voudrez sûrement personnaliser votre environnement Linux pour atteindre des buts précis. Par exemple, vous pourriez vouloir utiliser Mandrakelinux comme application de routage spécialisée sur un périphérique

particulier. Sachez alors que les services professionnels de Mandrakesoft (<http://www.mandrakesoft.com/products/business>) peuvent vous y aider.

21.13. Derniers mots

Voilà, vous avez constaté qu'il existe de nombreuses façons de se sortir d'une situation critique, sans pour autant réinstaller tout le système⁵ ! Bien sûr, vous devez avoir une certaine expertise pour utiliser certaines des techniques décrites dans ce chapitre, mais avec un peu de pratique, vous l'obtiendrez rapidement. Ceci étant dit, nous espérons que vous n'aurez jamais besoin de maîtriser ces techniques... bien qu'il soit toujours bon de les connaître. Nous espérons que les instructions et exemples donnés ici seront utiles en cas de besoin. Bonne chance dans vos résolutions de problèmes !

5. La façon habituelle de corriger les problèmes avec certains autres systèmes.

Annexe A. La Licence Publique Générale GNU (GPL)

Le texte qui suit est celui de la licence GPL qui s'applique à la plupart des programmes qui se trouvent dans la distribution Mandrakelinux.

A.1. Introduction

This is an unofficial translation of the GNU General Public License into French. It was not published by the Free Software Foundation, and does not legally state the distribution terms for software that uses the GNU GPL — only the original English text of the GNU GPL does that. However, we hope that this translation will help French speakers understand the GNU GPL better.

Voici (<http://www.linux-france.org/article/these/gpl.html>) une adaptation non officielle de la Licence Publique Générale du projet GNU. Elle n'a pas été publiée par la Free Software Foundation et son contenu n'a aucune portée légale car seule la version anglaise de ce document détaille le mode de distribution des logiciels sous GNU GPL. Nous espérons cependant qu'elle permettra aux francophones de mieux comprendre la GPL.

Licence Publique Générale GNU Version 2, Juin 1991

Copyright © Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 États-Unis, 1989, 1991.

La copie et la distribution de copies exactes de ce document sont autorisées, mais aucune modification n'est permise.

A.2. Préambule

Les licences d'utilisation de la plupart des programmes sont définies pour limiter ou supprimer toute liberté à l'utilisateur. À l'inverse, la Licence Publique Générale (General Public License) est destinée à vous garantir la liberté de partager et de modifier les logiciels libres, et de s'assurer que ces logiciels sont effectivement accessibles à tout utilisateur.

Cette Licence Publique Générale s'applique à la plupart des programmes de la Free Software Foundation, comme à tout autre programme dont l'auteur l'aura décidé (d'autres logiciels de la FSF sont couverts pour leur part par la Licence Publique Générale pour Bibliothèques GNU (LGPL)). Vous pouvez aussi appliquer les termes de cette Licence à vos propres programmes, si vous le désirez.

Liberté des logiciels ne signifie pas nécessairement gratuité. Notre Licence est conçue pour vous assurer la liberté de distribuer des copies des programmes, gratuitement ou non, de recevoir le code source ou de pouvoir l'obtenir, de modifier les programmes ou d'en utiliser des éléments dans de nouveaux programmes libres, en sachant que vous y êtes autorisé.

Afin de garantir ces droits, nous avons dû introduire des restrictions interdisant à quiconque de vous les refuser ou de vous demander d'y renoncer. Ces restrictions vous imposent en retour certaines obligations si vous distribuez ou modifiez des copies de programmes protégés par la Licence. En d'autres termes, il vous incombera en ce cas de :

- transmettre aux destinataires tous les droits que vous possédez ;
- expédier aux destinataires le code source ou bien tenir celui-ci à leur disposition ;
- leur remettre cette Licence afin qu'ils prennent connaissance de leurs droits.

Nous protégeons vos droits de deux façons : d'abord par le copyright du logiciel, ensuite par la remise de cette Licence qui vous autorise légalement à copier, distribuer et/ou modifier le logiciel.

En outre, pour protéger chaque auteur ainsi que la FSF, nous affirmons solennellement que le programme concerné ne fait l'objet d'aucune garantie. Si un tiers le modifie puis le redistribue, tous ceux qui en recevront une copie doivent savoir qu'il ne s'agit pas de l'original afin qu'une copie défectueuse n'entache pas la réputation de l'auteur du logiciel.

Enfin, tout programme libre est sans cesse menacé par des dépôts de brevets. Nous souhaitons à tout prix éviter que des distributeurs puissent déposer des brevets sur les Logiciels Libres pour leur propre compte. Pour éviter cela, nous stipulons bien que tout dépôt éventuel de brevet doit accorder expressément à tout un chacun le libre usage du produit.

Les dispositions précises et les conditions de copie, de distribution et de modification de nos logiciels sont les suivantes :

A.3. Stipulations et conditions relatives à la copie, la distribution et la modification

- 0. La présente Licence s'applique à tout Programme (ou autre travail) où figure une note, placée par le détenteur des droits, stipulant que ledit Programme ou travail peut être distribué selon les termes de la présente Licence. Le terme Programme désigne aussi bien le Programme lui-même que tout travail qui en est dérivé selon la loi, c'est-à-dire tout ouvrage reproduisant le Programme ou une partie de celui-ci, à l'identique ou bien modifié, et/ou traduit dans une autre langue (la traduction est considérée comme une modification). Chaque personne concernée par la Licence Publique Générale sera désignée par le terme Vous.

Les activités autres que copie, distribution et modification ne sont pas couvertes par la présente Licence et sortent de son cadre. Rien ne restreint l'utilisation du Programme et les données issues de celui-ci ne sont couvertes que si leur contenu constitue un travail basé sur le logiciel (indépendamment du fait d'avoir été réalisé en lançant le Programme). Tout dépend de ce que le Programme est censé produire.

- 1. Vous pouvez copier et distribuer des copies conformes du code source du Programme, tel que Vous l'avez reçu, sur n'importe quel support, à condition de placer sur chaque copie un copyright approprié et une restriction de garantie, de ne pas modifier ou omettre toutes les stipulations se référant à la présente Licence et à la limitation de garantie, et de fournir avec toute copie du Programme un exemplaire de la Licence.

Vous pouvez demander une rétribution financière pour la réalisation de la copie et demeurez libre de proposer une garantie assurée par vos soins, moyennant finances.

- 2. Vous pouvez modifier votre copie ou vos copies du Programme ou partie de celui-ci, ou d'un travail basé sur ce Programme, et copier et distribuer ces modifications selon les termes de l'article 1, à condition de Vous conformer également aux conditions suivantes :
 1. Ajouter aux fichiers modifiés l'indication très claire des modifications effectuées, ainsi que la date de chaque changement.
 2. Distribuer sous les termes de la Licence Publique Générale l'ensemble de toute réalisation contenant tout ou partie du Programme, avec ou sans modifications.
 3. Si le Programme modifié lit des commandes de manière interactive lors de son exécution, faire en sorte qu'il affiche, lors d'une invocation ordinaire, le copyright approprié en indiquant clairement la limitation de garantie (ou la garantie que Vous Vous engagez à fournir Vous-même), qu'il stipule que tout utilisateur peut librement redistribuer le Programme selon les conditions de la Licence Publique Générale GNU, et qu'il montre à tout utilisateur comment lire une copie de celle-ci (exception : si le Programme original est interactif mais n'affiche pas un tel message en temps normal, tout travail dérivé de ce Programme ne sera pas non plus contraint de l'afficher).

Toutes ces conditions s'appliquent à l'ensemble des modifications. Si des éléments identifiables de ce travail ne sont pas dérivés du Programme et peuvent être raisonnablement considérés comme indépendants, la présente Licence ne s'applique pas à ces éléments lorsque Vous les distribuez seuls. Mais, si Vous distribuez ces mêmes éléments comme partie d'un ensemble cohérent dont le reste est basé sur un Programme soumis à la Licence, ils lui sont également soumis, et la Licence s'étend ainsi à l'ensemble du produit, quel qu'en soit l'auteur.

Cet article n'a pas pour but de s'approprier ou de contester vos droits sur un travail entièrement réalisé par Vous, mais plutôt d'ouvrir droit à un contrôle de la libre distribution de tout travail dérivé ou collectif basé sur le Programme.

En outre, toute fusion d'un autre travail, non basé sur le Programme, avec le Programme (ou avec un travail dérivé de ce dernier), effectuée sur un support de stockage ou de distribution, ne fait pas tomber cet autre travail sous le contrôle de la Licence.

- 3. Vous pouvez copier et distribuer le Programme (ou tout travail dérivé selon les conditions énoncées dans l'article 2) sous forme de code objet ou exécutable, selon les termes des articles 1 et 2, à condition de respecter les clauses suivantes :
 - a. Fournir le code source complet du Programme, sous une forme lisible par un ordinateur et selon les termes des articles 1 et 2, sur un support habituellement utilisé pour l'échange de données ; ou,
 - b. Faire une offre écrite, valable pendant au moins trois ans, prévoyant de donner à tout tiers qui en fera la demande une copie, sous forme lisible par un ordinateur, du code source correspondant, pour un tarif n'excédant pas le coût de la copie, selon les termes des articles 1 et 2, sur un support couramment utilisé pour l'échange de données informatiques ; ou,
 - c. Informer le destinataire de l'endroit où le code source peut être obtenu (cette solution n'est recevable que dans le cas d'une distribution non commerciale, et uniquement si Vous avez reçu le Programme sous forme de code objet ou exécutable avec l'offre prévue à l'alinéa b ci-dessus).

Le code source d'un travail désigne la forme de cet ouvrage sous laquelle les modifications sont les plus aisées. Sont ainsi désignés la totalité du code source de tous les modules composant un Programme exécutable, de même que tout fichier de définition associé, ainsi que les scripts utilisés pour effectuer la compilation et l'installation du Programme exécutable. Toutefois, l'environnement standard de développement du système d'exploitation mis en oeuvre (source ou binaire) -- compilateurs, bibliothèques, noyau, etc. -- constitue une exception, sauf si ces éléments sont diffusés en même temps que le Programme exécutable.

Si la distribution de l'exécutable ou du code objet consiste à offrir un accès permettant de copier le Programme depuis un endroit particulier, l'offre d'un accès équivalent pour se procurer le code source au même endroit est considéré comme une distribution de ce code source, même si l'utilisateur choisit de ne pas profiter de cette offre.

- 4. Vous ne pouvez pas copier, modifier, céder, déposer ou distribuer le Programme d'une autre manière que l'autorise la Licence Publique Générale. Toute tentative de ce type annule immédiatement vos droits d'utilisation du Programme sous cette Licence. Toutefois, les tiers ayant reçu de Vous des copies du Programme ou le droit d'utiliser ces copies continueront à bénéficier de leur droit d'utilisation tant qu'ils respecteront pleinement les conditions de la Licence.
- 5. Ne l'ayant pas signée, Vous n'êtes pas obligé d'accepter cette Licence. Cependant, rien d'autre ne Vous autorise à modifier ou distribuer le Programme ou les travaux dérivés : la loi l'interdit tant que Vous n'acceptez pas les termes de cette Licence. En conséquence, en modifiant ou en distribuant le Programme (ou tout travail basé sur lui), Vous acceptez implicitement tous les termes et conditions de cette Licence.
- 6. La diffusion d'un Programme (ou de tout travail dérivé) suppose l'envoi simultané d'une licence autorisant la copie, la distribution ou la modification du Programme, aux termes et conditions de la Licence. Vous n'avez pas le droit d'imposer de restrictions supplémentaires aux droits transmis au destinataire. Vous n'êtes pas responsable du respect de la Licence par un tiers.
- 7. Si, à la suite d'une décision de Justice, d'une plainte en contrefaçon ou pour toute autre raison (liée ou non à la contrefaçon), des conditions Vous sont imposées (que ce soit par ordonnance, accord amiable ou autre) qui se révèlent incompatibles avec les termes de la présente Licence, Vous n'êtes pas pour autant dégagé des obligations liées à celle-ci : si Vous ne pouvez pas concilier vos obligations légales ou autres avec les conditions de cette Licence, Vous ne devez pas distribuer le Programme.

Si une partie quelconque de cet article est invalidée ou inapplicable pour quelque raison que ce soit, le reste de l'article continue de s'appliquer et l'intégralité de l'article s'appliquera en toute autre circonstance.

Le présent article n'a pas pour but de Vous pousser à enfreindre des droits ou des dispositions légales ni à en contester la validité ; son seul objectif est de protéger l'intégrité du système de distribution du Logiciel Libre. De nombreuses personnes ont généreusement contribué à la large gamme de Programmes distribuée de cette façon en toute confiance ; il appartient à chaque auteur/donateur de décider de diffuser ses Programmes selon les critères de son choix.

Cet article est censé clarifier une conséquence supposée du reste de cette licence.

- 8. Si la distribution et/ou l'utilisation du Programme est limitée dans certains pays par des brevets ou des droits sur des interfaces, le détenteur original des droits qui place le Programme sous la Licence Publique Générale peut ajouter explicitement une clause de limitation géographique excluant ces pays. Dans ce cas, cette clause devient une partie intégrante de la Licence.

- La Free Software Foundation se réserve le droit de publier périodiquement des mises à jour ou de nouvelles versions de la Licence. Rédigées dans le même esprit que la présente version, elles seront cependant susceptibles d'en modifier certains détails à mesure que de nouveaux problèmes se font jour.

Chaque version possède un numéro distinct. Si le Programme précise un numéro de version de cette Licence et « toute version ultérieure », Vous avez le choix de suivre les termes et conditions de cette version ou de toute autre version plus récente publiée par la Free Software Foundation. Si le Programme ne spécifie aucun numéro de version, Vous pouvez alors choisir l'une quelconque des versions publiées par la Free Software Foundation.

- 10. Si Vous désirez incorporer des éléments du Programme dans d'autres Programmes libres dont les conditions de distribution diffèrent, Vous devez écrire à l'auteur pour lui en demander la permission. Pour ce qui est des Programmes directement déposés par la Free Software Foundation, écrivez-nous : une exception est toujours envisageable. Notre décision sera basée sur notre volonté de préserver la liberté de notre Programme ou de ses dérivés et celle de promouvoir le partage et la réutilisation du logiciel en général.

LIMITATION DE GARANTIE

- Parce que l'utilisation de ce Programme est libre et gratuite, aucune garantie n'est fournie, comme le permet la loi. Sauf mention écrite, les détenteurs du copyright et/ou les tiers fournissent le Programme en l'état, sans aucune sorte de garantie explicite ou implicite, y compris les garanties de commercialisation ou d'adaptation dans un but particulier. Vous assumez tous les risques quant à la qualité et aux effets du Programme. Si le Programme est défectueux, Vous assumez le coût de tous les services, corrections ou réparations nécessaires.
- Sauf lorsque prévu explicitement par la Loi ou accepté par écrit, ni le détenteur des droits, ni qui que ce soit autorisé à modifier et/ou redistribuer le Programme comme il est permis ci-dessus ne pourra être tenu pour responsable de tout dommage direct, indirect, secondaire ou accessoire (pertes financières dues au manque à gagner, à l'interruption d'activités ou à la perte de données, etc., découlant de l'utilisation du Programme ou de l'impossibilité d'utiliser celui-ci).

FIN DES TERMES ET CONDITIONS

Index

- état
 - actif, 40
 - inactif, 40
- administrateur, 37
- application
 - DiskDrake, 171
- applications
 - accès, 39
 - Centre de contrôle Mandrakelinux, 109
 - Centre de contrôle Mandrakelinux, 105
 - Centre de contrôle Mandrakelinux, 147
 - Clara OCR, 142
 - Drakbackup, 163
 - DrakBug, 108
 - DrakPerm, 183
 - DrakSec, 181
 - Firefox, 63
 - HardDrake, 119
 - K3b, 96
 - Kaffeine, 95
 - Konqueror, 78
 - KPrinter, 81
 - lpd, 136
 - MenuDrake, 153
 - msec, 181, 183
 - OpenOffice.org, 73, 74
 - outils de dépannage, 206
 - PrinterDrake, 125
 - rawrite, 10
 - Rpmdrake, 109
 - ScannerDrake, 137
 - Totem, 94
 - tuer les, 206
 - tuer les programmes récalcitrants, 205
 - UserDrake, 161
 - XMovie, 95
- arrière-plan, 39
- assistant
 - Mandrakefirsttime, 38
- authentification
 - Active Directory, 23
 - LDAP, 23
 - NIS, 23
 - PDC, 23
- barre
 - d'icônes, 40
 - d'outils, applications, 40
 - d'état, 40
 - de titre, 40
 - menu, 40
- BIOS, 9
 - Plug'n'Play, 9
- bogues
 - rapports, 108
- boot
 - dual-boot, 7
- Borges, ??
- bureau, 39
 - environnement, 47
 - virtuel, 40
- bureautique
 - OCR, 142
 - OpenOffice.org, 73, 74
- carte tv
 - configuration, 26
- carte graphique ATI 3D
 - OpenGL, 206
- carte graphique nVidia 3D
 - OpenGL, 206
- carte son
 - configuration, 26
- CD, 96, 174
- cdrom.img, 9
- chargeur de démarrage
 - double amorçage (dual boot), 203
- chargeur de démarrage
 - désinstaller, 31
- chargeur de démarrage
 - réinstaller, 202
- clavier, 18, 26
 - changer de configuration, 123
- commandes
 - defrag, 7
 - DrakConf, 105
 - fdisk, 31
 - Kppp, 11
 - minicom, 11
 - scandisk, 7
 - tar, 199
 - urpmi, 116
- configuration, 26
- connexion
 - mode, 187
- console
 - basculer vers une autre, 204
- date
 - ajuster, 158
- defrag, 7
- DiskDrake
 - hda, 171
 - NFS, 177
 - périphériques amovibles, 174
 - Samba, 175
- disquette
 - auto-install, 31
 - démarrage, 9
 - images de démarrage, 9
 - lecteur, 174
- disquette de démarrage
 - création, 9
- disquette de démarrage
 - Master Boot Record, 203
- disquette de démarrage, 197
- Docbook, ??
- documentation
 - MandrakeLinux, 3
 - manuels, 44
 - obtenir, 43

- Drakbackup, 163
- DrakBug, 108
- DrakConf, 105
- DrakPerm, 183
- DrakSec, 181
- DrakX, 13
- DVD, 174
- démarrage
 - double, 30
 - niveau d'exécution différents, 202
 - services, 29
 - système bloqué, 201
 - système de fichier, 201
- démarrage, chargeur
 - menu, 37
- dépannage
 - Mandrakelinux, 206
- dépendances
 - automatiques, 22
- désinstallation, 31
- environnement
 - bureau, 47
- environnement graphique, 38
- fenêtre
 - déplacement, 41
- fichier
 - partage, 177
 - permissions, 183
 - récupérer après suppression, 203
- fontes
 - gestion, 157
- Fuseau horaire, 26
- fuseau horaire
 - choix, 159
- gestionnaires de fichiers
 - Konqueror, 78
- glisser-déposer, 79
- GNU/Linux
 - disquette de démarrage, 11
- GPL, 209
- greffons
 - Flash, 68
 - Java, 68
 - Real, 69
- GRUB, 25
 - réinstaller, 202
- HardDrake, 119
 - autres périphériques, 120
- hd_grub.img, 10
- heure
 - ajuster, 158
- impression
 - configuration, 26
- imprimante, 9, 81
 - ajouter, 127
 - auto-configuration, 125
 - configuration, 125
 - distante, 135
 - enlever, 127
 - locale, 136
 - lpd, 136
 - mode expert, 127
 - modifier, 127
 - multifonctions, 131
 - options, 133
 - par défaut, 127, 133
 - partage, 127
 - rafraîchir, 127
 - réseau, 136
 - SMB, 136
 - test, 134
 - type de connexion, 136
 - URI, 136
- installation
 - automatisée, 31
 - classe, 17
 - mise à jour, 30
 - noauto, 14
 - options du noyau, 14
 - refaire, 31
 - sauvegarder la sélection de paquetages, 31
 - texte, 14
 - vgalo, 14
- interface graphique
 - configuration, 26
- internationalisation, 2
- Internet, 53
 - Firefox, 63
 - greffons (plugins), 68
 - Konqueror, 80
 - sites Linux, 43
- IsaPnPTools, 121
- journaux
 - chercher, 160
- KDE, 47
 - bureau, 39
- Konqueror, 78
 - fichier, copier, 79
 - fichier, déplacer, 79
 - fichier, lier, 80
 - fichier, supprimer, 80
 - Web, 80
- langues, 15
 - clavier, 18, 123
- LDAP, 23
- legacy-free
 - desktop, 206
 - portables, 206
- licence, 16
- LILO, 25
 - réinstaller, 202
- Linux, 33
- login, 37
- logout, 37, 41
- lpd, 136
- Mandrakeclub, 1
- Mandrakeexpert, 1
- Mandrakefirsttime, 38
- Mandrakelinux, 206
 - Centre de contrôle, 105

- documentation, 43
- désinstallation, 31
- listes de diffusion, 1
- mise à jour, 112
- Mandrakesecure, 1
- Mandrakestore, 2
- marque-pages, 66
- matériel
 - configuration, 119
 - problème, 120
 - supporté, 11
- MBR, 31
- MenuDrake, 153
 - ajouter, 154
 - expert, 156
- mise à jour, 17
- mise à jour, 30
- mode Secours, 197
- mode de connexion
 - configuration, 187
 - connexion automatique, 187
 - interface graphique, 187
- modems
 - linmodems, 11
 - winmodem, 11
- msec, 181, 183
- multimédia, 94
 - vidéo, 95
- network.img, 9
- network_drivers.img, 9
- NFS
 - partage, 177
- NIS, 23
- non-responsabilité, 11
- onglets, 66
- OpenGL
 - carte graphique ATI 3D, 206
 - carte graphique nVidia 3D, 206
- pages de manuel, 44
- paquetage, 2
- paquetages
 - environnements graphiques, 21
 - gestion, 109, 109, 116
 - installation, 20, 115
 - serveurs, 21
 - station de travail, 21
 - sélection individuelle, 21
- pare-feu
 - configuration, 27
 - configuration simple, 184
- partition
 - formater, 174
- partitions
 - DrakX, 19
 - gestion, 171
 - NTFS, 7
 - personnalisé, 20
- passerelle
 - configuration, 151
- password
 - root, 22
- pays
 - configuration, 26
- pcmcia.img, 10
- Pierre Pingus, 5
- Plug'n'Play
 - OS, 9
- PnP OS, 9
- points de montage, 19
- presse-papier, 79
- PrinterDrake, 125
- problème, 197, 206
 - lenteur, 206
 - matériel, 120
 - système de fichier, 203
- programmation, 2
- programme d'amorce
 - GRUB, 25
 - LILLO, 25
- programme de démarrage
 - configuration, 188
- projets R&D, 2
- proxy
 - médias, 113
- périphériques
 - amovibles, 174
- Reine Pingusa, 5
- root, 37
 - fenêtre, 39
 - mot de passe, 22
- réseau
 - configuration, 26
 - connexion, 147
 - proxy, 26
- résolution
 - changer l'affichage, 121
- Samba, 175
 - importer des répertoires, 175
- sauvegarde, 198
 - Drakbackup, 163
 - Master Boot Record, 203
 - restaurer, 200
 - tar, 199, 200
- sauvegarde (backup)
 - restaurer, 168
- scandisk, 7
- scanner, 136
 - outils OCR, 142
- ScannerDrake, 137
- secteur de démarrage, 31
- serveur X
 - configuration, écran, 123
- serveur DHCP , 151
- serveur graphique X
 - au démarrage, 123
- serveur x
 - tuer, 204
- services, 29
 - configuration, 27
 - configuration au démarrage, 156

- session, 37
 - type, 38
- signets, 66
- Souris, 26
 - configuration, 124
- super-bloc
 - réparation, 203
- system request, 205
- système multi-utilisateurs, 37
- système d'exploitation, 33
- système de fichier
 - réparer un super-bloc, 203
- sécurité
 - configuration, 26
 - niveau, 18, 181
- table des partitions, 171
- tableur
 - OpenOffice.org, 74
- traitement de texte
 - OpenOffice.org, 73
- télécopie, 85
- USB, 11
- UserDrake, 161
- utilisateur
 - ajouter, 162
 - Pierre Pingus, 162
- utilisateurs
 - ajout, 23
 - gestion, 161
 - génériques, 5
 - Reine Pingusa, 162
- vidéo, 94, 95
 - utiliser Totem, 94
- WebDAV
 - montage, 179
- Windows, 33
 - disquette de démarrage, 10
 - partage, 175, 177
- X, 201
 - configuration, 202
 - système de fenêtrage, 28