

Guide de démarrage

Mandrakelinux 10.1



<http://www.mandrakesoft.com>

Guide de démarrage: Mandrakelinux 10.1

Publié septembre 2004

Copyright © 2004 Mandrakesoft SA

par 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, et Snature

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 *Au sujet 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 septembre 2004

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

Copyright © 1999-2004 Mandrakesoft S.A. et Mandrakesoft inc.

Outils utilisés dans la conception de ce manuel

Ce manuel a été rédigé avec la grammaire XML DocBook. Pour gérer l'ensemble des fichiers, Borges

(<http://www.mandrakelinux.com/en/doc/project/Borges/>) a été utilisé. Les fichiers source XML ont été transformés avec xsltproc, openjade et jadetex avec l'aide des feuilles de style personnalisées de Norman Walsh. Les images 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. Au sujet de Mandrakelinux	1
1.1. Communiquer avec la communauté Mandrakelinux	1
1.2. Rejoignez le Club	1
1.3. S'abonner à Mandrakeonline	1
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	3
4.1. Conventions typographiques	3
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. Créer 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	15
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	23
3.11. Ajouter un utilisateur	24
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. Fermer votre session	42
6. Sources de documentation	43
6.1. Documentation spécifique à Mandrakelinux	43
6.2. Ressources GNU/Linux	44
7. Utiliser KDE	45
7.1. Découvrir l'environnement KDE	45
7.2. Personnaliser le bureau	47
7.3. Les sessions KDE	49
III. Utiliser Internet	53
8. Naviguer sur Internet avec Mozilla	53
8.1. L'interface de Mozilla	53
8.2. Naviguer sur Internet	54

8.3. Utilisation de la barre latérale	54
8.4. Gestion des marque-pages	56
8.5. Onglet de navigation	56
8.6. Installation des greffons (<i>plugins</i>)	57
9. Envoyer du courrier électronique avec Mozilla	59
9.1. Démarrage de Mozilla Messenger	59
9.2. Configuration de Mozilla Messenger	60
9.3. L'interface de Mozilla Messenger	64
9.4. Composer un message	65
9.5. Organisation de vos messages	66
9.6. Transmission de messages en toute sécurité	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. Imprimer et télécopier	81
11. Applications audio et vidéo	89
11.1. Audio Applications	89
11.2. Applications vidéo	92
11.3. Graver des CD	95
V. Utilisations avancées	103
12. Introduction au Centre de contrôle Mandrakelinux	103
12.1. Les outils du Centre de contrôle Mandrakelinux	103
12.2. Gérer les Profils de Configuration	105
12.3. Signaler des erreurs avec DrakBug	106
13. Configuration des options de démarrage	107
13.1. Configuration du mode de connexion	107
13.2. Modifier la configuration de démarrage avec DrakBoot	107
13.3. Personnalisation du thème de démarrage	109
14. Réglage matériel	111
14.1. Configurer votre matériel	111
14.2. Contrôler la configuration graphique	113
14.3. KeyboardDrake : changer votre type de clavier	115
14.4. MouseDrake : changer de souris	116
14.5. Configurer une imprimante	117
15. Paramétrage des points de montage	127
15.1. DiskDrake : manipulez les partitions de vos disques durs	127
15.2. Gestion des périphériques amovibles	130
15.3. Importer des répertoires SMB distants	131
15.4. Importer des répertoires NFS distants	133
15.5. Partage de partition : autoriser les utilisateurs à partager des données	133
15.6. Ajouter des points de montage WebDAV	135
16. Configuration de votre réseau et accès à Internet	137
16.1. Gestion des connexions réseau et Internet	137
16.2. Partage de connexion Internet	141
17. Sécurisation de votre poste de travail	143
17.1. DrakSec : sécuriser votre machine	143
17.2. DrakPerm : contrôler les permissions des fichiers	145
17.3. DrakFirewall : configuration d'un pare-feu élémentaire	146
18. Personnalisation de votre système	149
18.1. Personnaliser vos menus avec MenuDrake	149
18.2. DrakXServices : configuration des services au démarrage	152
18.3. DrakFont : organiser les polices de caractères disponibles sur votre système	153
18.4. Régler la date et l'heure de votre ordinateur	154
18.5. LogDrake : Surveiller l'état et l'activité du système	156
18.6. Gestion des utilisateurs et des groupes avec UserDrake	157
18.7. DrakBackup : sauvegarder et restaurer vos fichiers	159
19. Gestion des paquetages avec Rpmdrake	167
19.1. Installer des logiciels	167

19.2. Supprimer des logiciels	170
19.3. Mise à jour Mandrakelinux	170
19.4. Le gestionnaire des médias	171
19.5. Gestion des paquetages par la ligne de commandes	173
20. Services Mandrakeonline	175
20.1. Configuration de départ	175
20.2. L'interface Web de gestion de Mandrakeonline	177
20.3. L'applet Mandrakeonline	179
21. Faire face aux problèmes	181
21.1. Introduction	181
21.2. Disquette de démarrage	181
21.3. Sauvegarde	182
21.4. Restauration	184
21.5. Problèmes au démarrage du système	185
21.6. Problèmes de chargeur de démarrage	186
21.7. Problèmes sur les systèmes de fichiers	187
21.8. Lorsque le système gèle	188
21.9. Arrêter les applications qui fonctionnent mal	189
21.10. Considérations diverses	190
21.11. Outils Mandrakelinux pour faire face aux problèmes	190
21.12. Comment résoudre un problème sous Mandrakelinux	190
21.13. Derniers mots	192
A. La Licence Publique Générale GNU (GPL)	193
A.1. Introduction	193
A.2. Préambule	193
A.3. Stipulations et conditions relatives à la copie, la distribution et la modification	194
Index	197

Liste des tableaux

8-1. La barre d'outils du navigateur Mozilla	54
9-1. Boutons de la barre d'outils de Mozilla Messenger	64
9-2. Boutons de la barre d'outils de composition de message	66
9-3. Les boutons de la barre d'outils Enigmail	69
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	96
12-1. Un rappel des outils graphiques	103

Liste des illustrations

2-1. Le programme rawwrite	10
3-1. Écran de bienvenue, le début de l'installation	13
3-2. Options disponibles pour l'installation	13
3-3. Choix de la langue par défaut	15
5-1. L'assistant de première connexion Mandrakefirsttime	38
5-2. La fenêtre de connexion	39
5-3. Le bureau KDE	39
5-4. Gestionnaire de fichiers KDE	40
5-5. Boutons des bureaux virtuels de KDE	41
7-1. Le bureau KDE	45
7-2. Le tableau de bord de KDE	46
7-3. Modifier le modèle de couleurs de KDE	47
7-4. Changer le fond d'écran de KDE	47
7-5. Liste des résolutions d'écran disponibles	49
7-6. Changement de résolution	49
8-1. L'interface du navigateur Mozilla	53
8-2. Le panneau « Rechercher »	54
8-3. Les panneaux Marque-pages et Historique	55
8-4. La boîte de dialogue de gestion des marque-pages	56
8-5. Onglet de navigation de Mozilla	56
9-1. Démarrage de Mozilla Messenger à partir de la barre d'outils, en bas à gauche	59
9-2. Création d'un compte de courrier électronique	60
9-3. Configuration de l'identité du compte	61
9-4. Configuration des serveurs de messagerie	61
9-5. Configuration du nom d'utilisateur	62
9-6. Configuration du nom du compte	63
9-7. Résumé de la configuration du compte de messagerie	63
9-8. Interface du client de courrier	64
9-9. La fenêtre de composition de message	65
9-10. La fenêtre de création de filtres	67
9-11. Options pour contrôler le Spam	68
9-12. Options pour la génération d'une clé GPG	68
10-1. La fenêtre principale de OpenOffice.org Writer	73
10-2. Lignes, colonnes et cellules	74
10-3. Simplifier l'entrée de données en utilisant l'auto-complètement	75
10-4. Utilisation d'une formule	76
10-5. Choix du type de diagramme	77
10-6. Un diagramme 3D dans une feuille de calcul	77
10-7. Konqueror	78
10-8. Fenêtre KPrinter	81
10-9. Fenêtre des propriétés de l'imprimante	82
10-10. Changer la résolution de l'imprimante	83
10-11. Interface d'impression développée	84
10-12. Générer un fichier PDF	85
10-13. Écran principal de télécopies	85
10-14. Paramètres Fax	86
10-15. Queue d'impression	87
11-1. La fenêtre principale de XMMS	89

11-2. Ouvrir des fichiers dans XMMS.....	90
11-3. Le revêtement Chaos	90
11-4. La fenêtre principale de KsCD	91
11-5. Aumix	91
11-6. Fenêtre des commandes de Xine	93
11-7. Fenêtre des commandes de MPlayer	94
11-8. L'interface de K3b	95
11-9. Options de gravure d'image	97
11-10. Choisir les fichiers et les répertoires à inclure sur le CD	98
11-11. Régler les paramètres de gravure	99
11-12. Choisir les pistes audio à inclure sur le CD.....	99
11-13. Réglage des options de copie de CD	100
11-14. Options d'extraction	101
11-15. Réglage des options d'effacement d'un CD-RW	101
12-1. Fenêtre principale du centre de contrôle	103
12-2. Le Menu Profils du Centre de Configuration	105
12-3. Signaler un bogue avec DrakBug	106
13-1. Choisir le mode de connexion	107
13-2. Choix du mode de démarrage	107
13-3. Fenêtre des thèmes DrakBoot	109
14-1. Périphérique Sélectionné	111
14-2. Fenêtre principale de XFdrake	113
14-3. Choisir un nouveau moniteur	114
14-4. Choisir une nouvelle résolution vidéo	114
14-5. Choisir une autre configuration de clavier	115
14-6. Choix d'une autre souris.....	116
14-7. Activer l'impression	117
14-8. Activer les imprimantes réseau	117
14-9. Une nouvelle imprimante est détectée	118
14-10. Gestion des imprimantes	119
14-11. Auto-détection des imprimantes.....	120
14-12. Type de connexion de l'imprimante	120
14-13. Périphériques à fonctions multiples.....	121
14-14. Choix du modèle d'imprimante	121
14-15. Configuration des options de l'imprimante	122
14-16. Choix d'un nom pour l'imprimante.....	123
14-17. Tester l'impression	123
14-18. Modifier une imprimante.....	124
14-19. Configurer une imprimante distante.....	125
15-1. La fenêtre principale de DiskDrake	127
15-2. La partition /home/ avant redimensionnement.....	129
15-3. Choisir une nouvelle taille	129
15-4. Définir une nouvelle partition	130
15-5. La nouvelle table des partitions	130
15-6. Confirmer l'écriture de la table de partitions	130
15-7. Changer un critère	131
15-8. Balayage du réseau	132
15-9. Authentification sur un serveur SMB distant.....	132
15-10. Choix du répertoire partagé à importer	132
15-11. Contrôler les partages	133
15-12. Choix des protocoles d'exportation	134
15-13. Gérer les points de montage WebDAV	135
15-14. Menu WebDAV	135
16-1. Outils DrakConnect	137
16-2. Choix des connexions Internet à configurer	137
16-3. Configuration de la connexion réseau.....	138
16-4. Configurer l'accès à Internet	139
16-5. Gérer les connexions réseau	139
16-6. Configuration d'un client DHCP.....	141
17-1. Choix du niveau de sécurité de votre système.....	143

17-2. Modifier les options MSEC standard	144
17-3. Configuration des vérifications des permissions des fichiers	145
17-4. Ajouter une règle	145
17-5. Le dialogue de DrakFirewall	146
17-6. L'interface Internet	147
18-1. Lancer MenuDrake en mode système ou administrateur	149
18-2. La fenêtre principale de MenuDrake	149
18-3. Ajouter une nouvelle entrée de menu	150
18-4. Une nouvelle entrée de menu avec MenuDrake	150
18-5. Choix d'un style de menu	151
18-6. Choisir les services disponibles au démarrage	152
18-7. La fenêtre principale de DrakFont	153
18-8. Changer la date et l'heure	154
18-9. Consulter et faire des recherches dans les fichiers journaux	156
18-10. La liste des utilisateurs dans UserDrake	157
18-11. Ajouter un nouvel utilisateur au système	158
18-12. Affectation des utilisateurs à un groupe	158
18-13. Fenêtre principale de DrakBackup	160
18-14. Sélectionner quoi sauvegarder	160
18-15. Sélectionner où enregistrer la copie de sauvegarde	161
18-16. Paramétrage des médias optiques	161
18-17. Résumé des paramètres de configuration	162
18-18. Progression de la sauvegarde	163
18-19. Choisir le type de restauration à effectuer	164
18-20. Paramètres du robot	165
18-21. Options diverses	166
19-1. Gestion d'applications dans le Centre de contrôle Mandrakelinux	167
19-2. Installation de paquetages logiciel	167
19-3. Rpmdrake — alerte dépendances	168
19-4. Rpmdrake — alternatives	169
19-5. Le gestionnaire de médias logiciel	171
19-6. Rpmdrake — ajouter un média	171
19-7. Rpmdrake — gestion des clés	172
19-8. Rpmdrake — configurer un mandataire	172
20-1. Créer un nouveau compte Mandrakeonline	175
20-2. S'authentifier sur Mandrakeonline	176
20-3. Automatiser les mises à jour	176
20-4. Liste des machines Mandrakeonline	177
20-5. Mandrakeonline pour une machine à jour	178
20-6. Mandrakeonline pour une machine qui n'est pas à jour	178
20-7. Sélection des paquetages à mettre à jour	179
20-8. Applet Mandrakeonline	179

Préface

1. Au sujet 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 articles traitant de sécurité informatique et du domaine privé (*privacy*). 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 de détail, 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 pour des produits et services sur le Mandrakestore (<http://store.mandrakesoft.com>) ;
- accéder à une meilleure liste de miroirs, exclusive pour les membres du Club ;
- lire des forums et articles multilingues.

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 175 Visitez le site Mandrakeonline (<https://www.mandrakeonline.net/>) afin d'en apprendre 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.
- **Documentation.** Enfin, nous ne comptons plus le temps et les efforts investis pour que le manuel que vous êtes en train de lire demeure à jour.

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 (*Sources de 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 *Utiliser KDE*, page 45).

La partie suivante (*Utiliser Internet*) vous montrera comment naviguer sur Internet (*Naviguer sur Internet avec Mozilla*, page 53 et envoyer des courriers électroniques (*Envoyer du courrier électronique avec Mozilla*, page 59).

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 (*Imprimer et télécopier*, page 81). Nous attaquerons ensuite le monde du

multimédia en faisant un tour d'horizon d'applications audio et vidéo (voir *Audio Applications*, page 89, et *Applications vidéo*, page 92), ainsi que la gravure de CD (*Graver des CD*, page 94).

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

- **Centre de contrôle Mandrakelinux.** Ce sera votre outil principal de configuration (voir *Les outils du Centre de contrôle Mandrakelinux*, page 103). Grâce à lui vous pourrez configurer vos options de démarrage (*Configuration des options de démarrage*, page 107), votre matériel (*Réglage matériel*, page 111), vos points de montage (*Paramétrage des points de montage*, page 127), et votre réseau (*Configuration de votre réseau et accès à Internet*, page 137). Il pourra aussi vous aider à sécuriser votre système (*Sécurisation de votre poste de travail*, page 143) et configurer vos préférences système (*Personnalisation de votre système*, page 149) comme la personnalisation des menus (voir *Personnaliser vos menus avec MenuDrake*, page 149) et vos services au démarrage (voir *DrakXServices : configuration des services au démarrage*, page 152).
- **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 Rpm Drake (*Gestion des paquetages avec Rpm Drake*, page 167) 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. Et ce manuel n'aurait pas été complet sans un chapitre (*Faire face aux problèmes*, page 181) 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 le droit fil de l'esprit particulier 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. 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.

Pour toute information au sujet du projet de documentation de Mandrakelinux, communiquez avec nous (<mailto:documentation@mandrakesoft.com>) ou visitez notre site Web (<http://www.mandrakelinux.com/en/doc/project/>) (en anglais seulement).

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>inœud</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 man). Pour consulter la page correspondante, tapez <code>man 1 ls</code> dans un <i>shell</i> (ou ligne de commande).

Exemple formaté	Signification
\$ ls *.pid	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.
localhost	Données littérales qui ne correspondent généralement pas à une des catégories précédemment définies : un mot clé tiré d'un fichier de configuration, par exemple.
Konqueror	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.
C onfigurer	Entrée de menu ou label des interfaces graphiques. La lettre soulignée indique le raccourci clavier éventuel, auquel vous pouvez accéder avec la touche Alt puis en tapant la lettre soulignée.
Bus SCSI	Partie d'un ordinateur ou ordinateur lui-même.
Once upon a time...	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 différents signes et 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

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

Reine Pingusa	C'est notre utilisateur par défaut, que nous utilisons dans la plupart des exemples de ce manuel.
Pierre Pingus	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 d'installation couvre seulement les étapes les plus courantes de l'installation. Si vous avez l'intention d'utiliser Windows® ainsi que GNU/Linux *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 :

- Vous devez lancer `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` en mode protégé ou sans échec (*Safe Mode*) de Windows®.

- Afin d'optimiser la sécurité de vos données, vous devriez aussi lancer `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. Allez voir 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 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.

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. Créer 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 image 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 via une connexion Internet haute vitesse PPPoE (ligne DSL). La configuration réseau de la machine à installer pourra être automatique (DHCP) 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 maintenant des pilotes (*drivers*) de réseau standards. Si votre carte PCMCIA ne fonctionne pas, essayez l'image `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.

Le répertoire `/images/alternatives/*` contient plus ou moins les mêmes images d'initialisation, mais avec un noyau (*kernel*) différent. Précisément, c'est le noyau 2.4 (Mandrakelinux 10.1 utilise le noyau 2.6) qui vous aidera peut-être avec des systèmes plus vieux.

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.

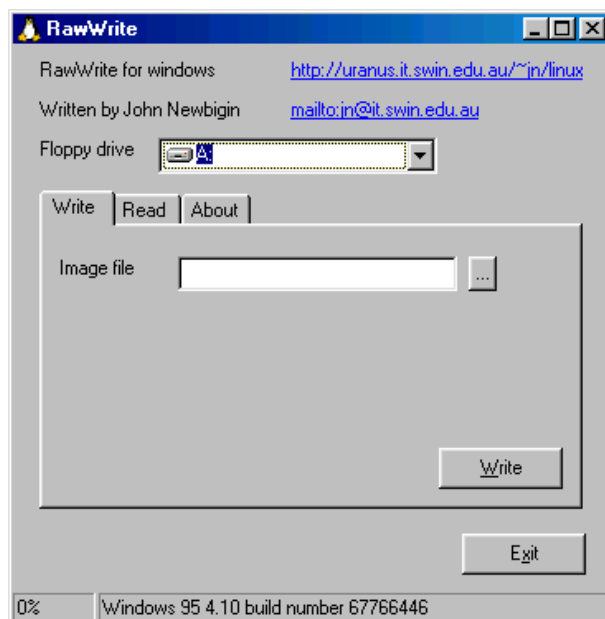


Figure 2-1. Le programme `rawwrite`

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/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 celle 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>).

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).



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.

2.3.1. À propos des winmodems

Les winmodems, 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.

Un projet, mis en marche récemment, essaie de faire fonctionner ces modems sous GNU/Linux. Si vous avez un de ces périphériques, vous pouvez consulter le site [linmodems](http://linmodems.org) (<http://linmodems.org>)>.

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.

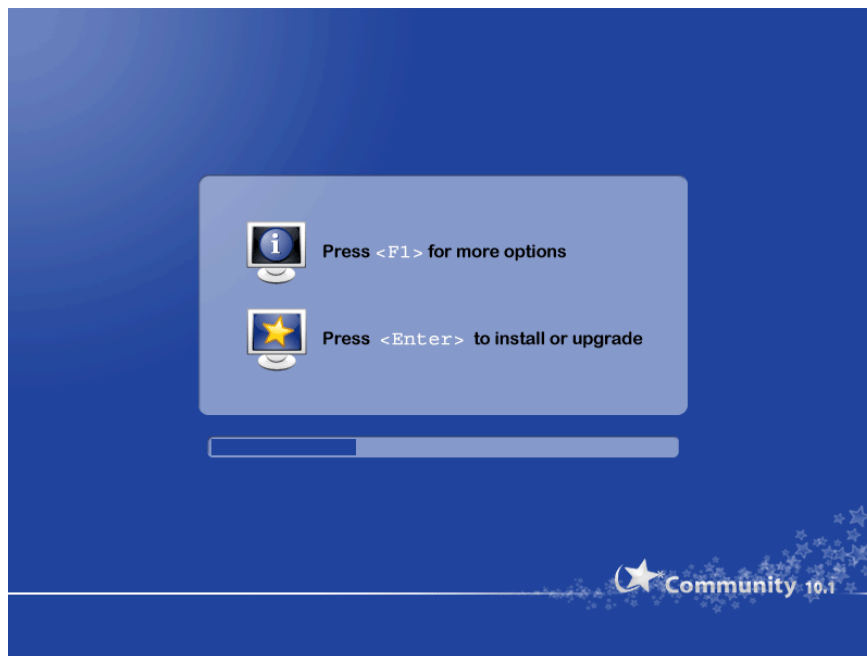


Figure 3-1. Écran de bienvenue, le début de l'installation

Au début de l'installation, que ce soit par CD-ROM ou disquette, le premier écran vous proposera de l'aide (figure 3-1). Ne rien faire démarrera l'installation en mode standard, dénommé « linux ». Nous détaillerons plus loin quelques-unes des options du programme d'installation, utiles en cas de problème.

En appuyant sur **F1**, un écran d'aide apparaîtra (figure 3-2. Voici les options 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 vga10 for low resolution graphical installation.
o text for text installation instead of the graphical one.
o linux for standard graphical installation at normal resolution.
o expert for expert 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 expert mode.

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

```

Figure 3-2. Options disponibles pour l'installation

- **vga10** : 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 **vga10** 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 :

```
boot: vga10 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 DRAM installée, utilisez l'option **mem= xxxM**. Par exemple, pour démarrer une installation en mode standard sur un PC ayant 256 Mo de mémoire vive, entrez la commande suivante :

```
boot: linux mem=256M
```

Maintenant voyons le processus d'installation lui-même. Quand l'installation démarre, vous verrez une interface graphique évoluée (figure 3-3). À gauche, les différentes phases d'installation sont identifiées. Vous remarquerez que 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.

3.2. Choix de la langue

La première étape consiste à choisir votre langue.

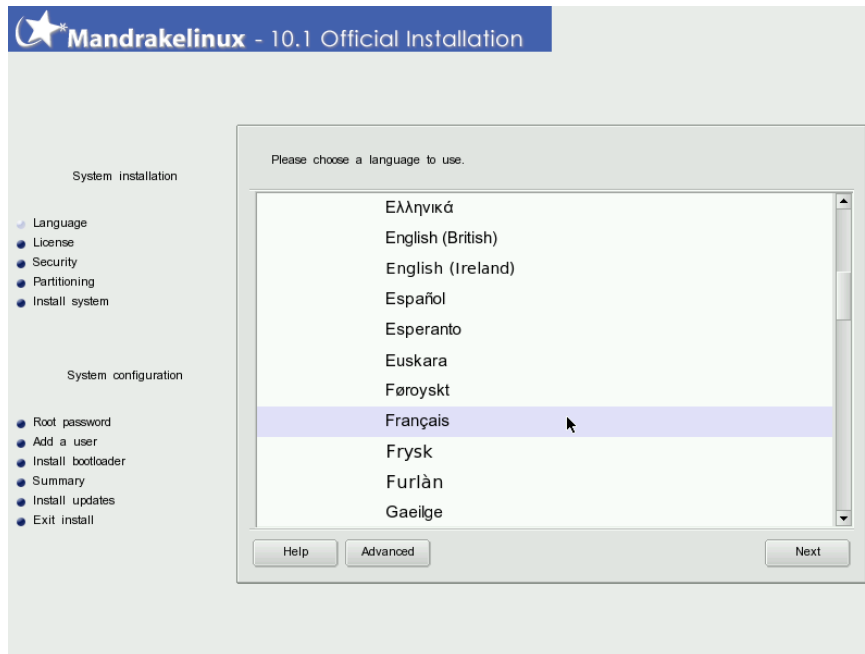


Figure 3-3. Choix de la langue par défaut

Le choix de la langue sera appliqué au programme d'installation, à la documentation et au système en général. Commencez par choisir la région où vous vous situez, puis la langue que vous parlez.

En cliquant sur Advanced, le programme vous proposera également des langues complémentaires pouvant être installées sur votre poste de travail. En choisissant des langues supplémentaires, le programme vous installera toute la documentation et les applications nécessaires à l'utilisation de ces langues. Par exemple, si vous prévoyez d'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 tous les langues existantes. Cependant son intégration dans GNU/Linux est encore imparfaite. Pour cette raison, Mandrakelinux l'utilisera ou non selon les critères suivants :

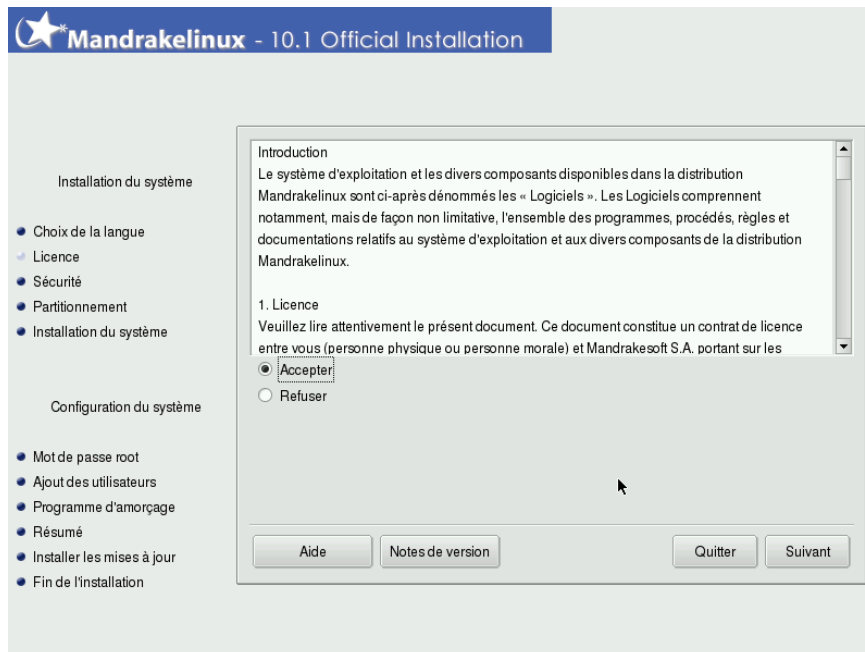
1. Si vous choisissez une langue avec un encodage ayant une longue histoire (langues associées à latin1, Russe, Japonais, Chinois, Coréen, Thaï, Grec, Turc, et la plupart des langues iso-8859-2), l'encodage historique sera utilisé;
2. Les autres langues entraîneront l'utilisation d'Unicode par défaut;
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



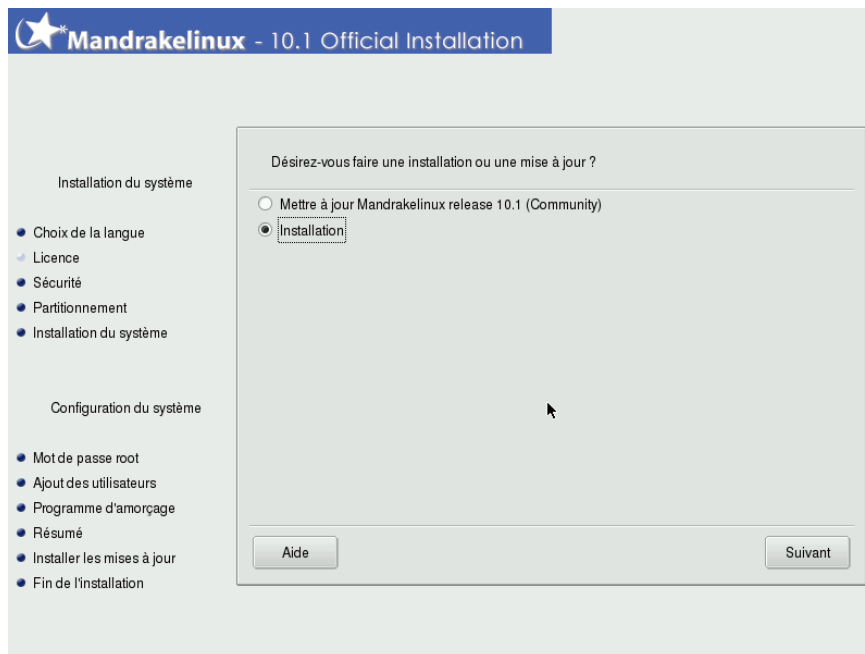
Avant d'aller plus loin, il est fortement recommandé de lire attentivement les termes et conditions d'utilisation de la licence. Celle-ci régit l'ensemble de la distribution Mandrakelinux. Si vous en acceptez tous les termes, cochez la case Accepter puis sur Suivant. Sinon, cliquez sur le bouton Quitter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



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 seulement les paquetages qui composent votre système Mandrakelinux. Elle conserve les partitions existantes, ainsi que la configuration des utilisateurs. La plupart des autres étapes d'une installation classique sont accessibles.

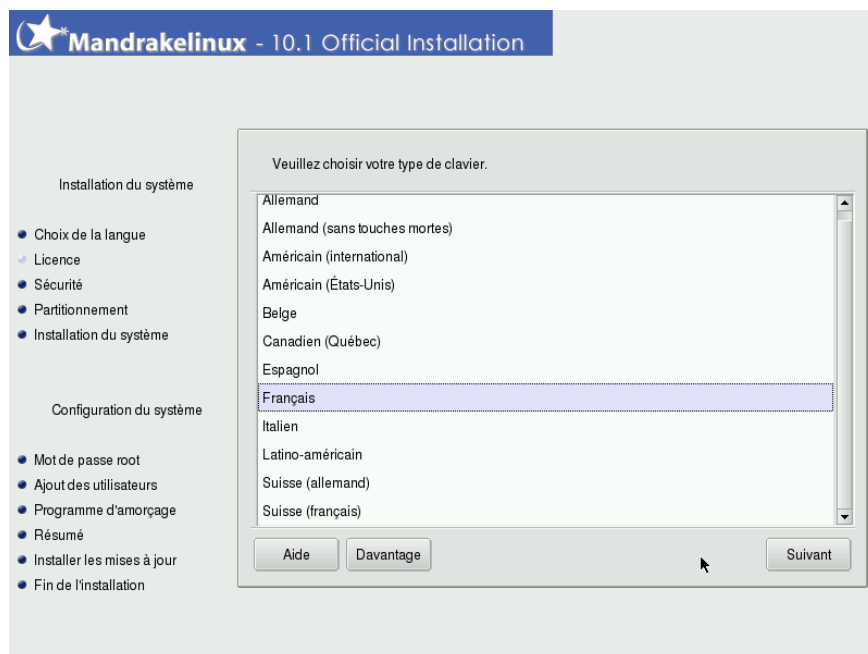


La mise à jour devrait fonctionner correctement pour les systèmes Mandrakelinux à partir de la version 9.2 ou supérieures. Essayer de lancer une mise à jour sur les versions antérieures à 9.2 n'est pas recommandé.

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 votre.



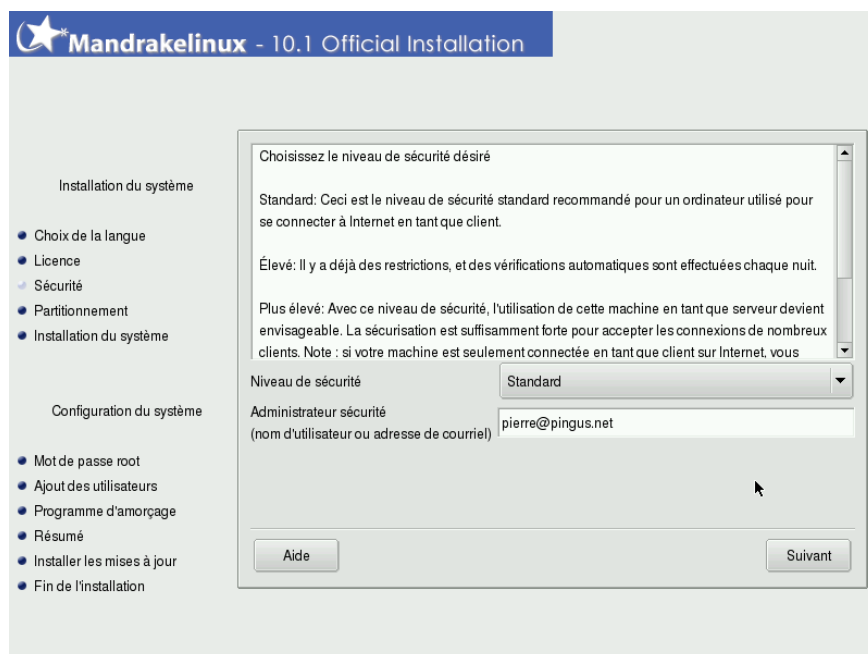
Selon la langue principale que vous avez choisie précédemment (*Choix de la langue*, page 14), DrakX sélectionnera le clavier approprié. Vérifiez que cela correspond effectivement à votre configuration de clavier ou choisissez une autre configuration dans la liste.

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'alterner entre ceux-ci au prochain écran.

3.6. Niveau de sécurité



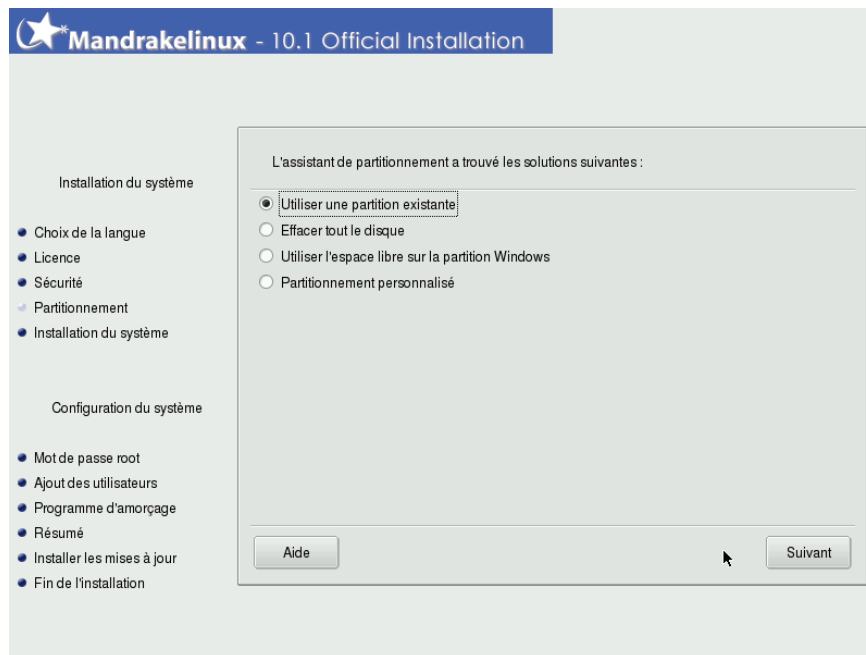
À cette étape, DrakX vous permettra de déterminer le niveau de sécurité requis par votre système. Il se détermine en fonction de l'exposition du système à d'autres utilisateurs (s'il est connecté directement sur Internet,

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 *DrakSec : sécuriser votre machine*, page 143).

Remplissez le champ Administrateur sécurité avec l'e-mail 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 le reste 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 une partition Windows : si Microsoft 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 Microsoft Windows® sur le même ordinateur.

Avant de choisir cette option, il faut comprendre qu'après cette procédure l'espace disponible pour Windows® sera réduit. Vous aurez 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 Microsoft Windows®. Choisir cette option effacera tout simplement ce que contient le disque et recommencera à zéro.



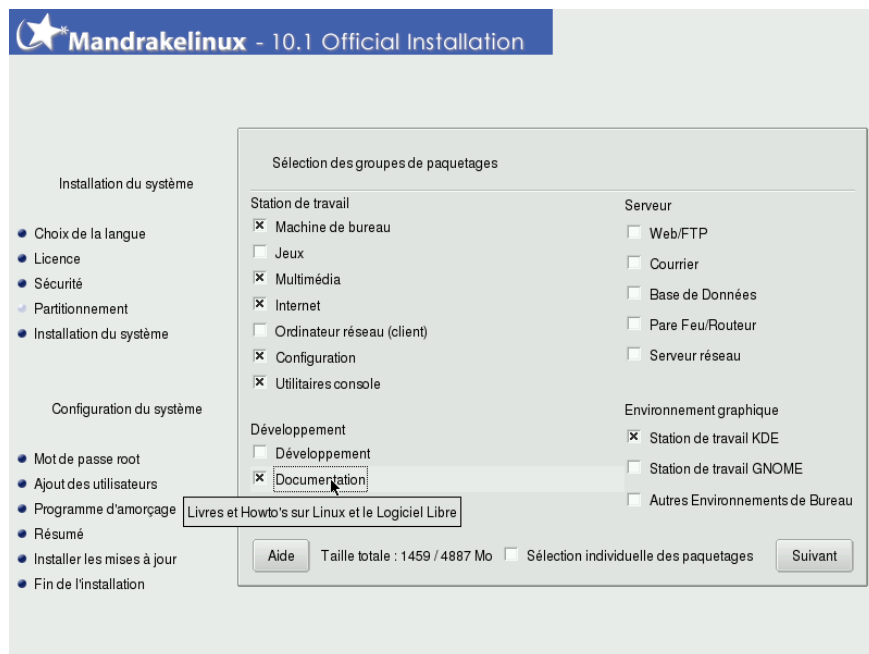
En choisissant cette option, l'ensemble de votre disque sera effacé.

- 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 *DiskDrake : manipulez les partitions de vos disques durs*, page 127.

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.
2. Développement : si votre système doit être utilisé pour la programmation, choisissez les groupes désirés. Le groupe spécial LSB configurera votre système de manière à ce qu'il corresponde le plus possible avec la Linux Standard Base Project (<http://www.linuxbase.org/index.php?newlang=french>)(presque entièrement en anglais).
3. Serveur : enfin, si votre système doit fonctionner en tant que serveur, vous pourrez sélectionner les services que vous voulez installer.
4. 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.

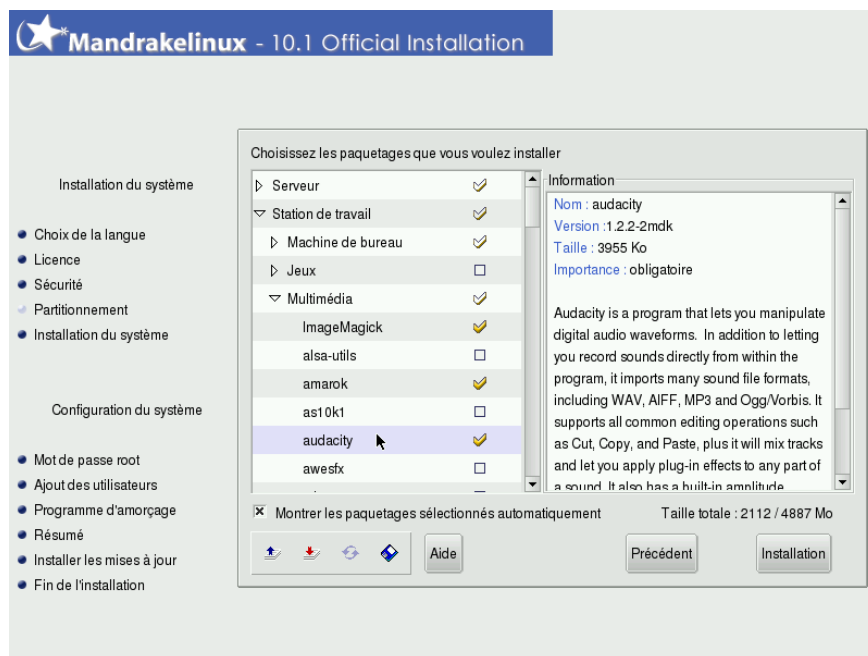
Si vous avez démarré l'installation en mode mise à jour, vous pouvez « désélectionner » tous les groupes afin d'éviter l'installation de nouveaux programmes. Cette option est très utile pour restaurer un système défectueux ou le mettre à jour.

3.8.1.1. 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. Cette installation prend moins de 100 Mo.

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 navigant 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 désactive les avertissements qui apparaissent à chaque fois que l'installateur sélectionne un nouveau paquetage. Parfois, pour qu'un paquetage soit fonctionnel, il faut en installer un autre dont il est dépendant. DrakX détermine ces dépendances entre paquetages pour une installation complète.



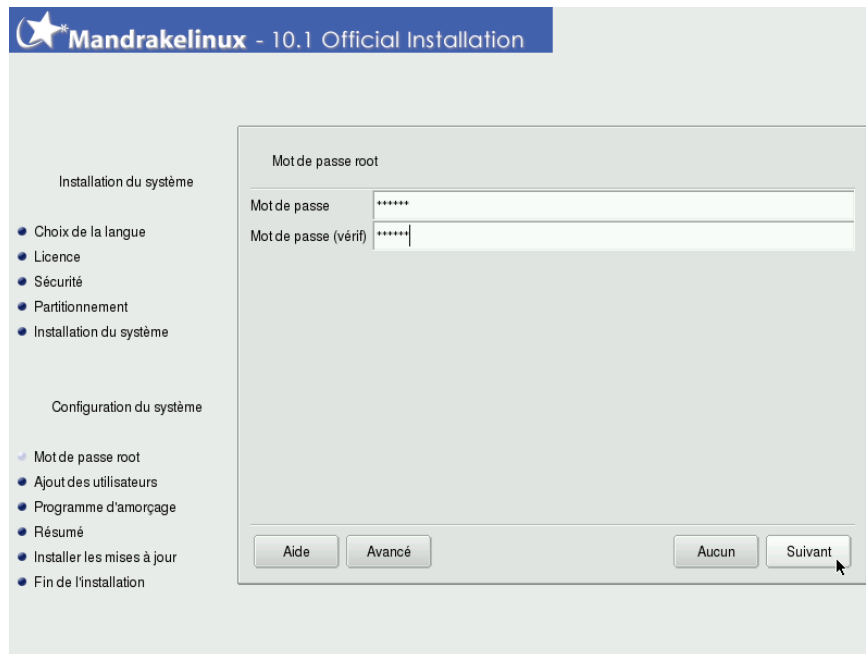
La petite icône de disquette qui apparaît au bas de la liste permet de récupérer une liste de paquetages sélectionnés durant une autre installation. En cliquant dessus, on vous demandera d'insérer la disquette créée lors d'une installation précédente. Voir la deuxième astuce de la dernière étape afin de savoir comment créer une telle disquette.

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 cœur.

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.

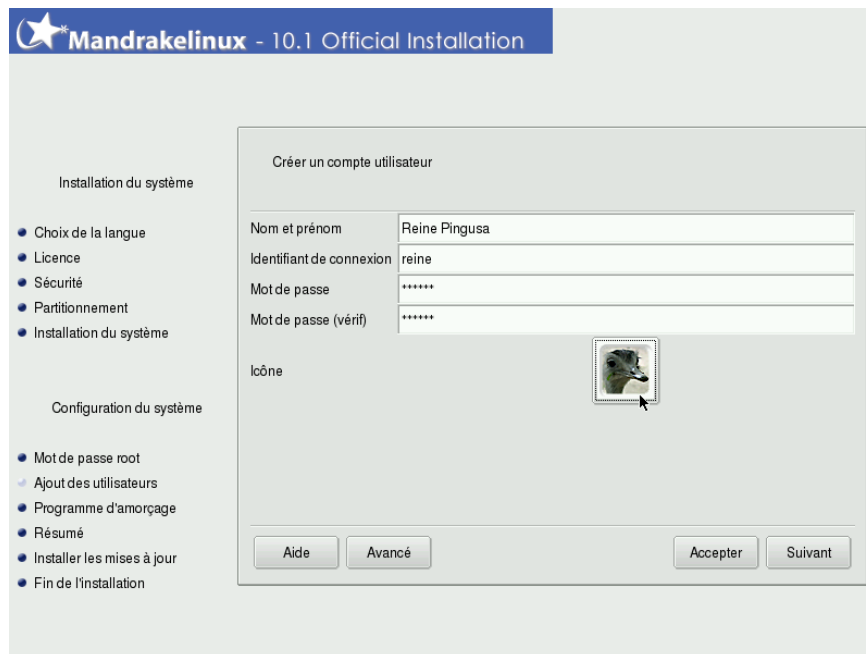
Si vous souhaitez que l'accès à cette machine soit contrôlé par un serveur d'authentification, cliquez sur le bouton Avancé.

Si votre réseau utilise soit LDAP, NIS, PDC Windows[®], ou les services d'authentification d'Active Directory, choisissez le protocole d'authentification correspondant. En cas de doute, demandez à votre administrateur réseau.



Si vous avez des problèmes à vous souvenir de vos mots de passe, vous pouvez choisir Aucun, si votre ordinateur ne sera pas connecté à Internet, et si vous avez confiance en tous ceux qui auront accès à cette machine.

3.11. Ajouter 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 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.

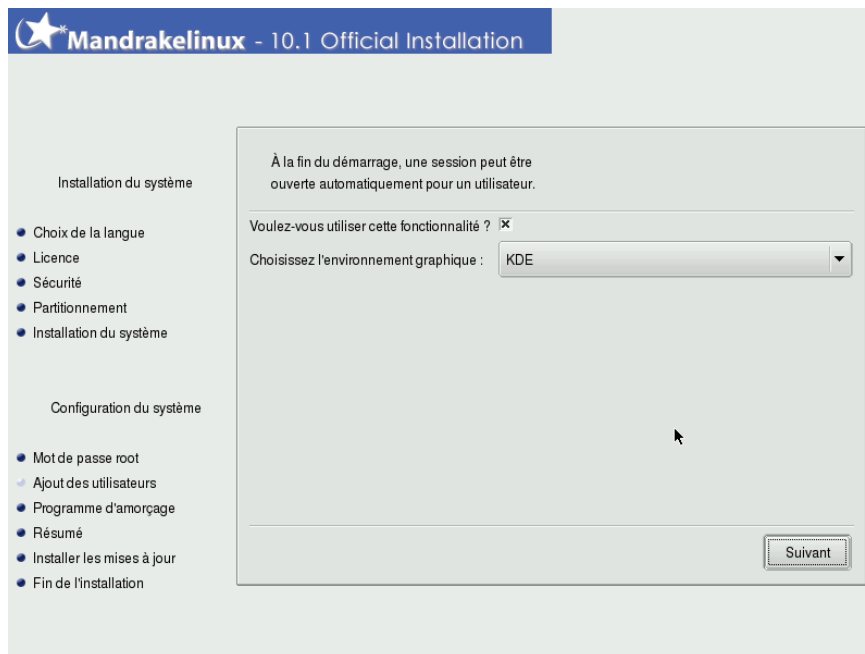
Vous devez vous créer au moins un compte utilisateur pour vous même, que vous utiliserez pour l'utilisation quotidienne du système. Car, bien qu'il soit pratique de se connecter en tant que root et avoir tous les accès, cette situation peut également engendrer des situations désastreuses si un fichier 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. Évidemment, vous pouvez y inscrire n'importe quoi. DrakX prendra le premier mot inséré et le transposera comme Nom de login. C'est le nom qui sera utilisé 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 ->.

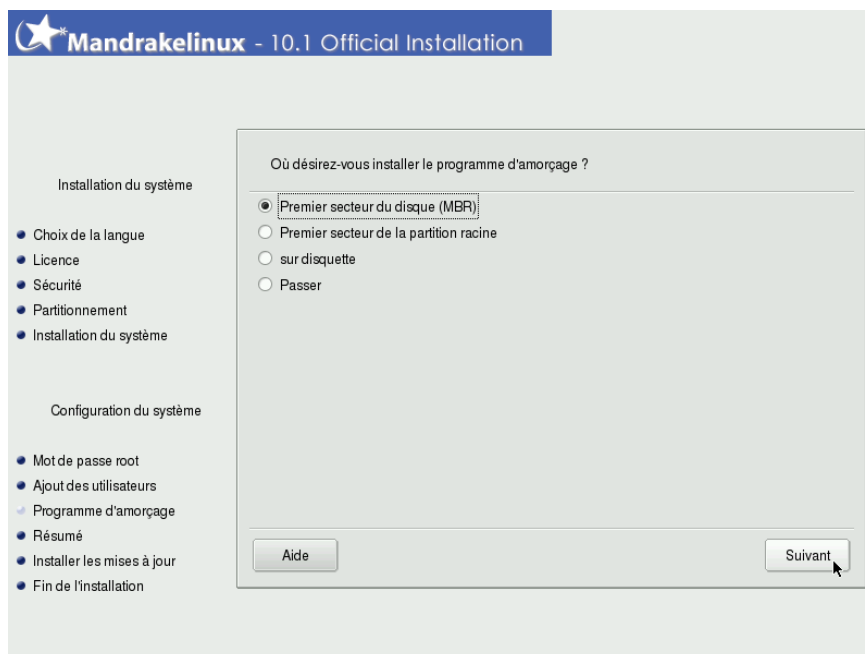


En cliquant sur Avancé, vous pourrez sélectionner un shell différent pour cet utilisateur (bash est assigné par défaut).



Lorsque vous avez fini d'ajouter tous 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 locale n'est pas trop un problème), choisissez l'utilisateur 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



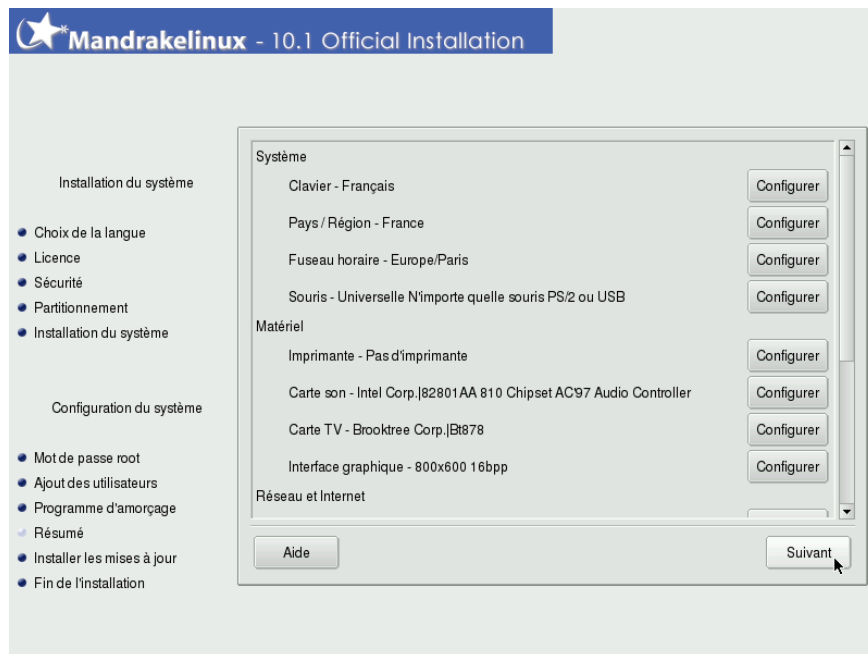
Un gestionnaire de démarrage est un petit programme qui est lancé par la machine au démarrage. Il est en charge du démarrage du système. Normalement, l'installation d'un gestionnaire de démarrage est complètement automatique. DrakX analyse le secteur de démarrage (*master boot record*) et agit en fonction 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.
- si GRUB ou LILO est détecté, il sera remplacé par la nouvelle version.

En cas de doute, DrakX affiche différentes options. En général, le Premier secteur du disque (MBR) est l'endroit le plus sûr. Si vous choisissez Passer, aucun gestionnaire de démarrage ne sera installé. À vos risques et périls.

3.13. Vérification de divers paramètres

3.13.1. Résumé

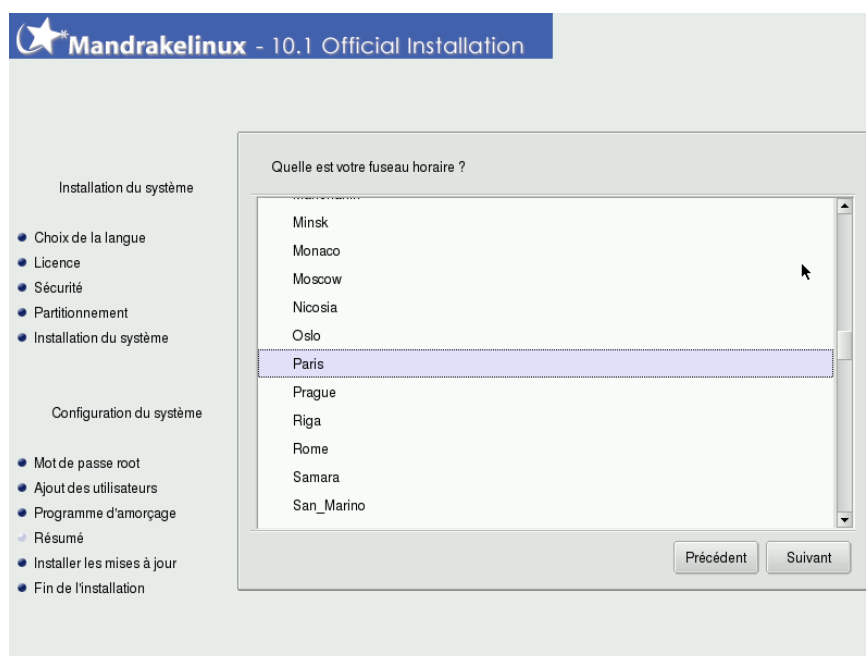


On vous présente ici diverses informations sur la configuration actuelle. Selon le matériel installé, certaines entrées seront présentes et d'autres pas. Sur chaque ligne apparaît le nom du paramètre suivi de sa valeur actuelle. Cliquez sur le bouton Configurer correspondant pour effectuer un changement.

- 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 Plus 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 le chapitre correspondant du *Guide de démarrage* 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 ici. Si vous avez une carte TV et qu'elle n'a pas été détectée, cliquez sur ce bouton pour la configurer à la main.
- Interface graphique : par défaut, DrakX configure votre interface graphique avec une résolution de 800x600 ou 1024x768. Si cela ne vous convient pas, cliquez sur Configurer pour changer la configuration de votre interface graphique. Vous pouvez cliquer sur le bouton Aide dans 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 Mandrakelinux Control Center 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 la section correspondante du *Guide de démarrage* 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 Mandrakelinux Control Center.
- 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

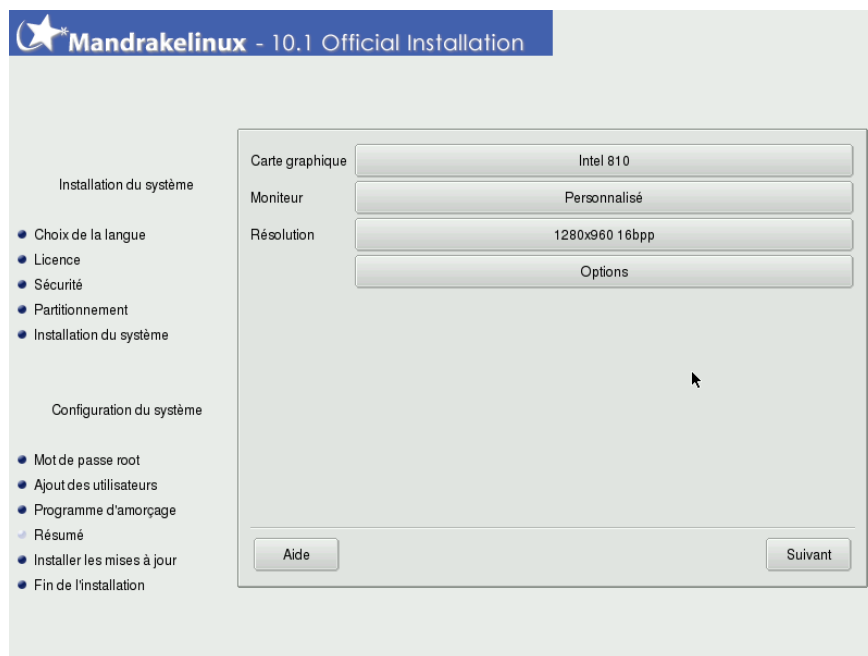


Ce dialogue apparaît après que vous ayez sélectionné un nouveau fuseau horaire dans la liste. Après avoir choisi votre fuseau horaire, deux options supplémentaires s'offrent alors.

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.

Dans le cas où différents serveurs seraient disponibles pour votre carte, avec ou sans accélération 3D, il vous est alors proposé de choisir le serveur qui vous conviendra le mieux.

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



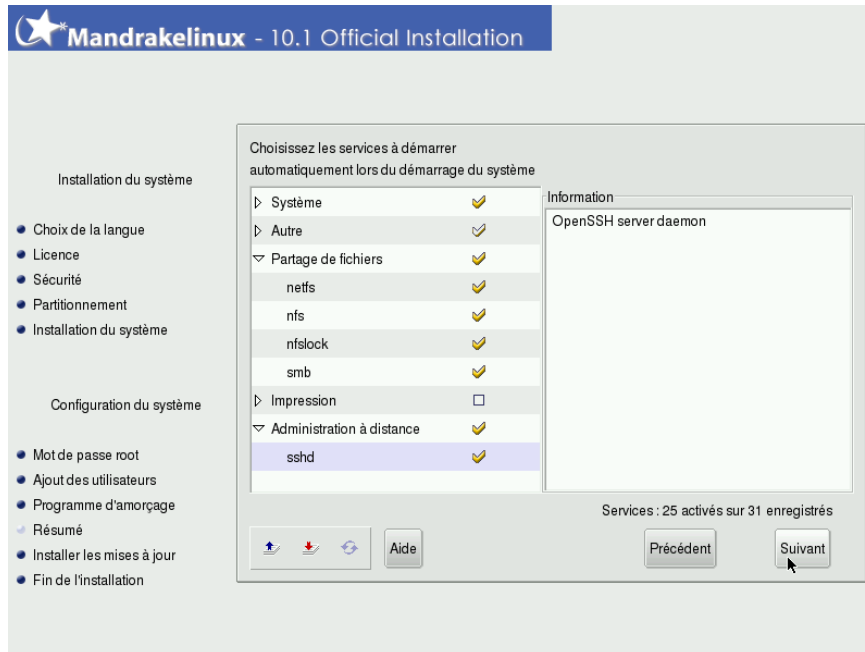
Selon votre matériel cette option peut ne pas apparaître.

Le système va ici essayer 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 12 secondes. Changez la configuration jusqu'à obtenir un affichage correct lors du test.

Options

Vous pourrez également choisir ici de démarrer l'interface graphique au lancement de la machine. 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.

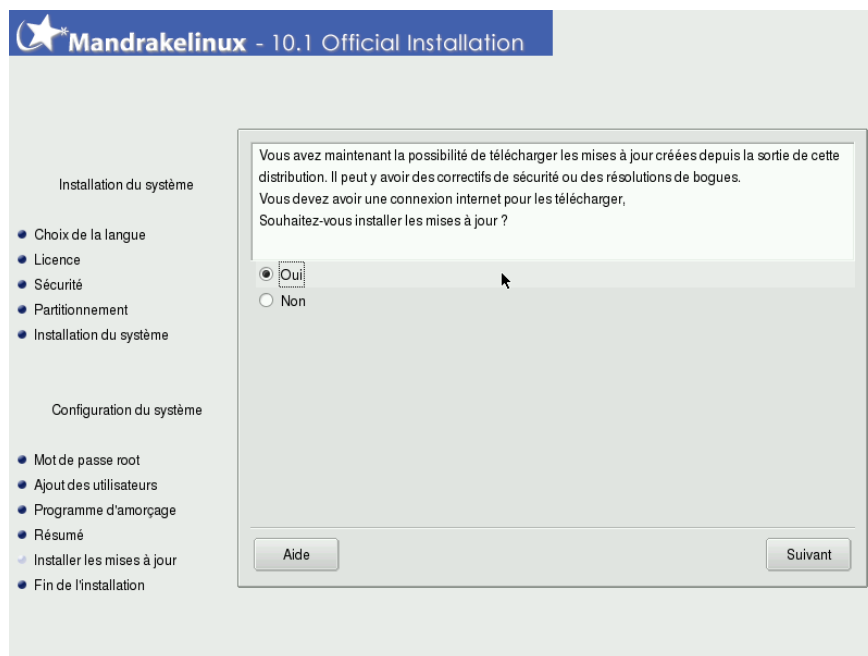


Vous pouvez obtenir une courte explication des services en les sélectionnant spécifiquement. Cela dit, si vous n'êtes pas sûr de l'application d'un service, conservez les paramètres par défaut.



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'il sont activés sur un serveur. En général, n'installez que les services dont vous avez **absolument** besoin.

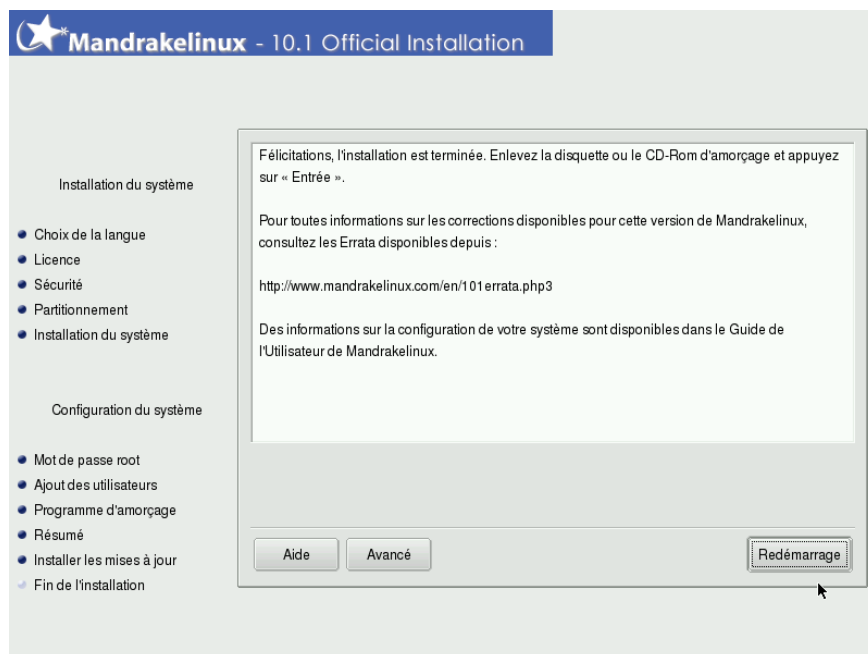
3.14. Installation de mises à jour depuis Internet



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 permet deux 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 :

- Replay. C'est une installation partiellement automatique où il est possible de personnaliser le partitionnement du disque (exclusivement).
- Automatique. Complètement automatique, cette installation reformate 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 sélectionnés ¹ sauvegarde la sélection des paquetages installés. Puis, lorsque vous ferez une autre installation, insérez la disquette dans le lecteur et accédez au menu d'aide en tapant **F1**, entrez alors la commande suivante : `linux defcfg="floppy"` et appuyez sur la touche **Entrée**.

3.16. Désinstaller Linux

Les systèmes d'exploitation n'offrent généralement pas la possibilité de se 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 immanquablement 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 *DiskDrake : manipulez les partitions de vos disques durs*, page 127).
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. Vous avez besoin d'une disquette 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 immédiatement disponibles est un changement de taille pour tout utilisateur migrant de Windows® à GNU/Linux. Mandrakelinux installe beaucoup plus d'applications lors de l'installation initiale, et le menu principal donne accès à une multitude de choix pour une même tâche. 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), lire son courrier électronique ou naviguer sur le Web, 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 167)

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. Il se trouve dans le menu principal (Système+Configuration→Configurer votre ordinateur). À travers cet outil, vous aurez accès à la plupart des paramètres de votre machine à 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* (ligne de commande) réellement puissant. Vous pouvez y accéder en ouvrant le menu principal puis en sélectionnant Système+Terminaux→Konsole.



Pratiquement aucune de vos commandes ou fonctions DOS ne fonctionnera 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 accédez 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 KsCD se lancera automatiquement. consultez *Audio Applications*, 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 dossier `/Documents` situé dans son répertoire personnel. Par exemple, l'utilisateur Pierre devrait enregistrer ses documents dans le répertoire `/home/pierre/Documents`.

Le concept de **dossier personnel** (*home*) est équivalent au répertoire `C:\winnt\Profiles\user_name\` sous Windows NT®, Windows® 2000, Windows® XP, et est expliqué dans *Utiliser KDE*, page 45. Un autre fichier similaire au dossier personnel est `C:\DocumentsandSettings\user_name\` sous Windows®.

Sous Mac OS® X se trouve un système similaire, le répertoire personnel étant disponible dans `/Users/nom_utilisateur`, lequel dossier contient aussi 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 issus de Microsoft® Excel ou Microsoft® Word. Sachez que OpenOffice.org, pour ne nommer qu'un logiciel, peut importer 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 jouent un rôle particulièrement important. 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 multitâches

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 avez-vous 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. Ne soyez pas intimidé et essayez-les. Vous serez sans doute surpris par l'étendue des possibilités que GNU/Linux offre.

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 le niveau de frustration généré par un système qui plante constamment (même si, dans une large mesure, cela a été réglé sous Mac OS® X). Même si GNU/Linux n'est pas parfait, 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 plonger encore plus avant !

Chapitre 5. Linux pour les débutants

5.1. Introduction

Ce chapitre est destiné aux vrais débutants. 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 redémarrez votre ordinateur après avoir terminé l'installation de Mandrakelinux, vous verrez le « menu du chargeur de démarrage », qui contient trois choix ou plus. 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 **Enter**, et Mandrakelinux sera chargé. Vous pouvez choisir une proposition différente en utilisant les touches fléchées de votre clavier, puis en cliquant sur **Enter**.

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 10.1 (Official) for i586 Kernel 2.6.8.1-10mdk 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 *Utiliser KDE*, page 45). Si cela ne fonctionne pas, lisez *X ne démarre pas*, page 185. Si vous désirez démarrer automatiquement en mode graphique, lisez *Contrôler la configuration graphique*, page 112.

5.4.1. L'assistant de première connexion Mandrakefirsttime

Si c'est la première fois que vous accédez à ce système Mandrakelinux, la fenêtre de l'Assistant Mandrakefirsttime (figure 5-1) apparaîtra. Cet assistant vous aidera à régler des options basiques de configuration et à enregistrer votre produit pour devenir membre du Mandrakeclub.



Si vous utilisez la version en libre téléchargement de Mandrakelinux, vous devrez remplir un questionnaire qui aidera Mandrakesoft à mieux connaître sa base d'utilisateurs.

Figure 5-1. L'assistant de première connexion Mandrakefirsttime

Enfin, vous pourrez créer un compte personnel Mandrakeclub qui vous donnera un accès instantané à tous les services en ligne offerts par Mandrakesoft. Ces services incluent des téléchargements d'applications commerciales particuliers (dotés d'un mécanisme de téléchargement automatique et de procédures d'installation), des forums multilingues, la possibilité de voter pour les paquetages logiciel que vous aimeriez que Mandrakelinux inclut dans sa distribution, des remises sur achat, etc. Votre distribution Mandrakelinux inclut un abonnement d'essai au Mandrakeclub qui vous permettra d'évaluer les nombreux services disponibles. Ensuite, vous pourrez prolonger la durée de votre compte, si vous en voyez l'utilité (nous sommes certains que ce sera le cas !).

De plus, si vous possédez déjà un compte Mandrakeclub ou que vous voulez souscrire au Club, l'Assistant Mandrakefirsttime vous aidera à configurer votre système pour permettre des téléchargements conviviaux et l'installation de mises à jour spéciales depuis le site du Mandrakeclub, ainsi que d'utiliser directement notre sympathique Software Manager. Rappelez-vous que les adresses de courrier et les noms d'utilisateur sont uniques sur Mandrakeclub. Donc, vous ne serez pas en mesure d'ouvrir un compte d'essai si vous êtes déjà membre.

5.4.2. Vous identifier

Vous êtes actuellement devant cet écran (figure 5-2). Pour vous connecter au système, vous devez entrer votre identifiant et votre mot de passe.



Figure 5-2. La fenêtre de connexion

La procédure de connexion se fait en quatre étapes simples :

1. Cliquez sur l'icône correspondant à votre identifiant.
2. Lorsque le champ du mot de passe apparaît, 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 Enter 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 107).



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.

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.

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.

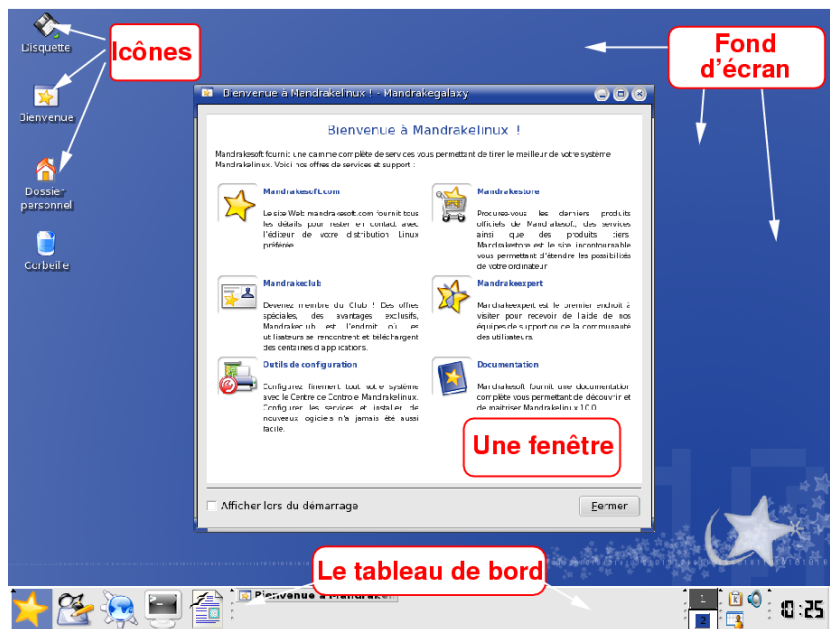


Figure 5-3. Le bureau KDE

1. Sur la gauche de l'écran et dans la barre en bas de l'écran se trouvent des icônes. Elles sont agrémentées d'un court texte (le titre ou le nom de l'icône) juste en dessous. En cliquant sur une icône, vous pourrez lancer un programme ou ouvrir un dossier. Dans les deux cas une fenêtre apparaîtra sur le bureau.
2. En bas de l'écran se trouve le **tableau de bord**. Il permet d'accéder rapidement à certains outils comme le Terminal, un navigateur Web, 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 sur cette icône 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. Ouvrir une fenêtre sur le bureau



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

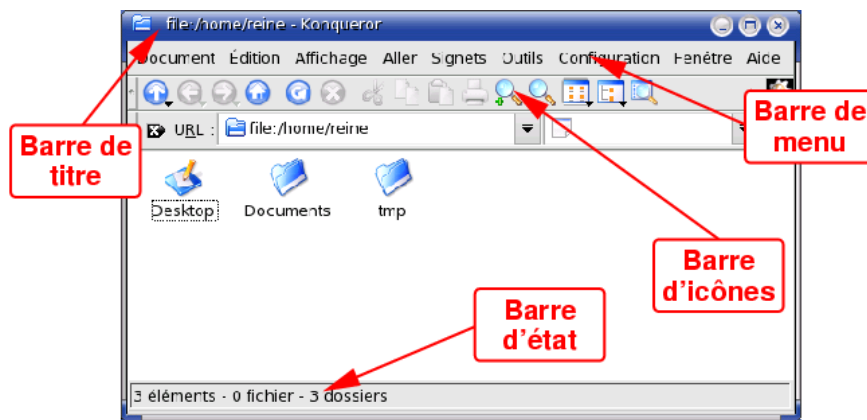


Figure 5-4. Gestionnaire de fichiers KDE

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. actif**, qui signifie que c'est la fenêtre que vous utilisez actuellement.
- **Inactif. 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. Gérer les 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 5-5. 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 *Utiliser KDE*, page 45.

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. Fermer 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 de presser l'interrupteur de l'ordinateur car cela pourrait causer des problèmes au système de fichiers et entraîner la perte de données.

Chapitre 6. Sources de 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/index.php/PagePrincipaleFr>) 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. Ils ne répètent pas l'information que l'on peut trouver ailleurs. Ils tentent d'être pratiques.

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.

6.2. 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 paquets 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 au quotidien. 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.

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>
```

Il y a même une page de manuel pour `man`, soit `man man`. Les pages de manuel sont pré-formatées puis affichées avec un *pager* (un afficheur page par page), `less` étant utilisé par défaut.

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`.



Il est aussi possible d'afficher les pages man dans Konqueror en utilisant le préfixe d'URL `man:/`. Par exemple, pour afficher la page man de `fstab(5)`, il suffit de taper dans le champ URL : `man:/fstab(5)`.

Chapitre 7. Utiliser KDE

7.1. Découvrir 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 46)

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

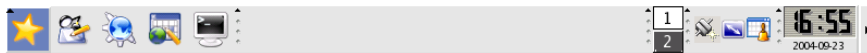






Figure 7-2. Le tableau de bord de KDE

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.

 **Afficher le 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 46, 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 *Changer la résolution de l'écran*, page 48, 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, de un à seize bureaux virtuels peuvent être activés. Cliquez sur OK une fois que 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 changements s'appliquent immédiatement. Appuyez sur OK une fois que vous êtes satisfait de vos paramètres.

Le bureau virtuel qui apparaît quand vous vous connectez dans KDE 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. Personnaliser le bureau

7.2.1. Modifier l'apparence du bureau

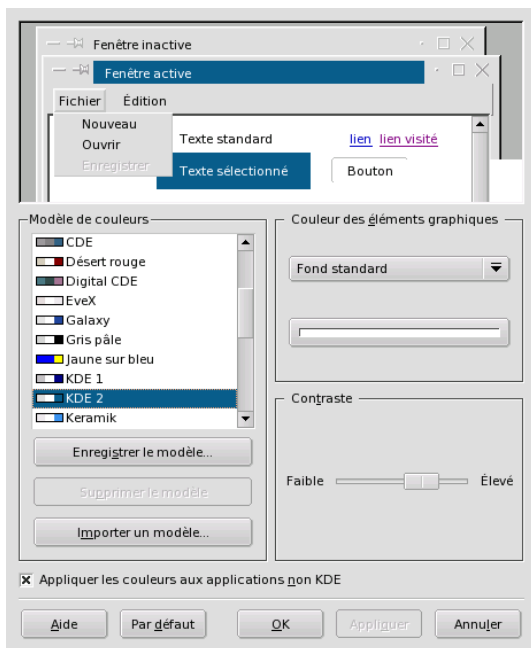


Figure 7-3. Modifier le modèle de couleurs de KDE

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.



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

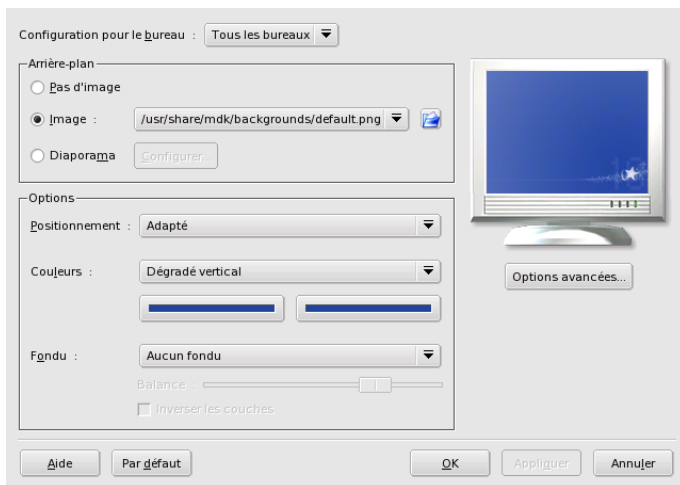


Figure 7-4. Changer le fond d'écran de KDE

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. Gérer les icônes du bureau

Ajouter des 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 cliquez 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 une 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.

Modifier les 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.

Enlever des icônes. Pour enlever une icône, il suffit de cliquer avec le bouton droit de la souris sur celle-ci, puis de sélectionner l'item 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. Changer la résolution de l'écran

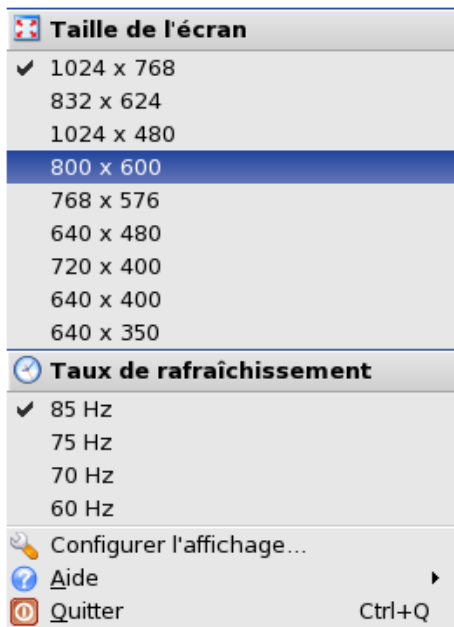


Figure 7-5. Liste des résolutions d'écran disponibles

En cliquant sur l'icône de l'applet de changement de résolution, la liste des tailles et taux de rafraîchissement disponibles apparaîtra menu (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 définitivement appliquée. Sinon la configuration antérieure sera restaurée.

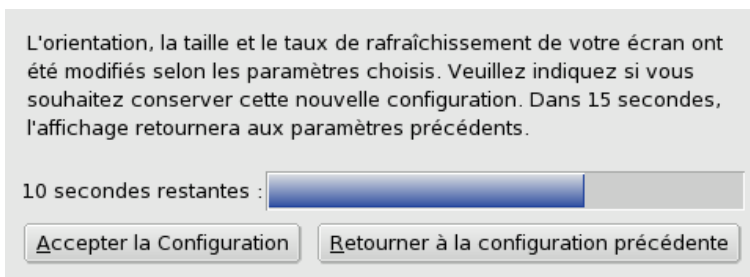


Figure 7-6. Changement de résolution



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. Et puisque plusieurs clients de messagerie et navigateurs sont disponibles, vous pouvez choisir celui qui vous convient le mieux.

En ce qui concerne la navigation Web, nous parlerons de Mozilla pour plusieurs raisons. Il est facile à utiliser (en fait, une version Windows[®] existe donc il est possible que vous l'ayez déjà utilisé ; si vous avez déjà utilisé netscape, vous lui trouverez beaucoup de similitudes). Il est également très intégré, ce qui veut dire qu'il comprend plusieurs applications en une. Nonobstant le navigateur (*Naviguer sur Internet avec Mozilla*, page 53), vous pouvez également lire vos courriers (*Envoyer du courrier électronique avec Mozilla*, page 59), lire des nouvelles sur des forums et utiliser le client IRC ChatZilla. Bref, c'est une puissante et polyvalente suite de logiciels qui vous fournit une interface unifiée.

Nous passerons en revue la configuration et l'utilisation de base, puis nous aborderons des fonctions plus avancées de la messagerie et du navigateur, entre autres, celle du chiffrement appelée Enigmail, disponible pour le client de messagerie.

Chapitre 8. Naviguer sur Internet avec Mozilla

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. Pour consulter un document spécifique, vous pouvez cliquer sur un lien ou entrer son URL dans le champ correspondant, dans la partie supérieure du navigateur.

Si vous recherchez des informations sur un sujet particulier mais que vous ignorez où en trouver, vous pouvez effectuer une recherche générale sur le Web, grâce à des mots-clés, sur un moteur de recherche comme Googletm (<http://www.google.fr/>), par exemple.

8.1. L'interface de Mozilla

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



Si l'interface de Mozilla s'affiche dans une autre langue que celle que vous attendiez, il est facile de modifier cela : allez dans le menu Édition→Préférences, et sélectionnez les options pour Apparence→Langues/Contenus. Vous pourrez alors sélectionner la langue désirée : confirmez puis relancez Mozilla.



Figure 8-1. L'interface du navigateur Mozilla

La figure 8-1, montre l'interface de Mozilla. 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 56).
- Les boutons et la barre de navigation. Les boutons de navigation sont expliqués dans *Naviguer sur Internet*, page 53. 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).

8.2. Naviguer sur Internet

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 tous les sites sur lesquels vous pouvez « revenir ».
	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. Actualise la page en cours. 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.
	Échap	Arrêter. Arrête le transfert en cours de l'objet demandé et, par conséquent, 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.

Tableau 8-1. La barre d'outils du navigateur Mozilla

8.3. Utilisation de la barre latérale

La barre latérale donne un accès rapide aux sites connexes à celui actuellement affiché, aux moteurs de recherche, à vos marque-pages, à l'historique de navigation, et plus encore si vous le configurez. Vous pouvez l'afficher ou la masquer en sélectionnant Affichage+Barre d'outils→Barre latérale depuis le menu du navigateur ou en pressant la touche **F9**.

La barre latérale est dotée de panneaux (ou onglets) que l'on peut ajouter ou supprimer en sélectionnant Panneaux→Personnaliser.



Quelques sites vous proposent même d'ajouter des onglets/panneaux à votre barre latérale, et certains peuvent se révéler utiles. Visitez le site Live SideBar (<http://www.livesidebar.com>) (en anglais) pour obtenir plus de renseignements.



Figure 8-2. Le panneau « Rechercher »

Rechercher. Entrez le texte et cliquez sur le bouton Rechercher pour tenter de trouver de l'information au moyen du moteur de recherche sélectionné dans la liste déroulante nommée « Recherche en utilisant »¹. Le panneau Résultat de la recherche affiche les liens des sites correspondant à vos critères de recherche. Seulement un nombre limité de résultats de recherche sont affichés en même temps. En utilisant les boutons Précédent et Suivant, vous pouvez accéder à plus de résultats pour la même recherche.

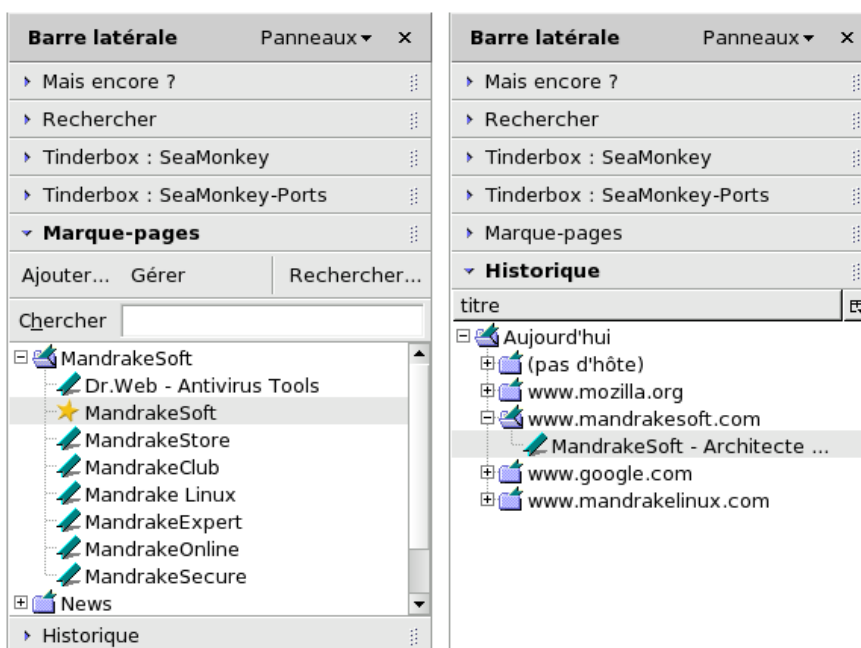


Figure 8-3. Les panneaux Marque-pages et Historique

Les marque-pages. Tous vos marque-pages peuvent être accessibles depuis la barre latérale. En cliquant sur Ajouter, vous ajouterez un marque-page pour le site actuellement affiché. En cliquant sur Gérer, vous entrez dans la fenêtre de gestion des marque-pages (voir *Gestion des marque-pages*, page 56) et en cliquant sur

1. Le moteur de recherche par défaut (Google™ dans notre exemple) et d'autres options de recherche peuvent être modifiés à travers le menu Édition→Préférences. Allez dans la sous-section Recherche sur Internet de la section Navigateur.

Rechercher, vous ouvrirez une fenêtre pour rechercher les marque-pages en fonction du nom, de l'adresse, de la description ou d'un mot clé.

Historique. Mozilla 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, disons il y a une semaine, regardez d'abord dans l'entrée il y a 7 jours, ouvrez-la en cliquant sur le marque-pages plus (+) et cherchez l'URL qui vous intéresse. Cliquez sur l'URL et elle sera ouverte dans la zone d'affichage.



Pour changer le nombre de jours de l'historique, cliquez sur Édition+Préférences→Navigateur puis dans la fenêtre nouvellement apparue, choisissez Historique dans la section Navigateur.

8.4. 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 de nombreuses catégories de marque-pages prédéfinies, que vous pouvez utiliser comme guide pour organiser les vôtres. En sélectionnant le menu Marque-pages→Gérer les marque-pages, ou en pressant les touches **Ctrl-B**, vous ouvrirez la fenêtre de gestion des signets (figure 8-4).

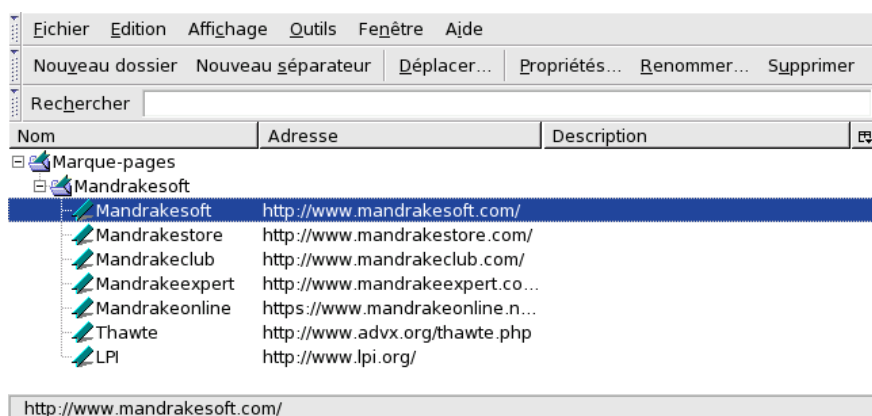


Figure 8-4. La boîte de dialogue de gestion des marque-pages

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 Outils→Exporter les marque-pages, 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 Outils→Importer des marque-pages, entrez le nom du fichier des marque-pages à importer et cliquez sur le bouton Ouvrir.

8.5. Onglet de navigation

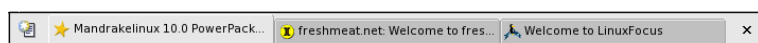


Figure 8-5. Onglet de navigation de Mozilla

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, sans fermer celle que vous regardez, vous pouvez ouvrir un nouvel onglet.



Cliquez sur ce bouton (à la gauche de la liste d'onglets) pour en ouvrir un nouveau. Vous pouvez aussi sélectionner le sous-menu Fichier+Nouveau→Nouvel onglet, ou appuyez sur les touches **Ctrl-T**. Vous pouvez maintenant entrer une URL ou sélectionner le marque-pages d'un site pour qu'il s'affiche dans le nouvel onglet.



Utilisez le bouton X au bout à droite de la liste des onglets pour fermer l'onglet actuellement affiché (Raccourci clavier : **Ctrl-W**). Cliquez sur le titre de l'onglet pour l'afficher.

8.6. Installation des greffons (plugins)

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 Mozilla sont stockés dans le répertoire `/usr/lib/mozilla/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 Mandrakelinux - Édition PowerPack, 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.

8.6.1. Java™

Installez le paquetage RPM `jre`. Voir le chapitre *Gestion des paquetages avec Rpmrake*, page 167 pour toute information sur l'installation de paquetages RPM.

Vous pouvez obtenir le greffon Java sur le site Web de Java (<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 plate-forme Linux. Une fois téléchargé, exécutez la commande `chmod 700 j2re*.rpm` puis lancez-le. Acceptez les conditions et un « vrai » RPM sera créé.

8.6.2. Flash®

Installez le paquetage RPM `FlashPlayer`. Voir *Gestion des paquetages avec Rpmrake*, page 167 pour toute information sur l'installation de paquetages RPM.

Vous pouvez obtenir le greffon Flash sur le site Web de Macromedia (<http://www.macromedia.com/fr/>). Suivez le lien vers Macromedia Flash Player et cliquez sur « Download Now ». Décompressez le fichier `tar.gz` dans un dossier temporaire et suivez les instructions présentes sur la page de téléchargement du greffon (sous le bouton « Download Now ») ou dans le fichier `Readme.txt` (en anglais) pour compléter l'installation du greffon. Testez le greffon en ouvrant l'URL du site Web Flash (<http://www.flash.com>) dans le navigateur.

8.6.3. Real

Installez le paquetage RPM `RealPlayer` (voir *Gestion des paquetages avec Rpmrake*, page 167 pour plus d'information).

Vous pouvez obtenir le greffon Real sur le site `Real.com` (<http://www.real.com/linux/?src=rpbform>) (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 et enregistrez le fichier `.bin`. Une fois téléchargé, tapez la commande `chmod 700 Real*.bin`, puis su pour devenir root, et exécutez-le.

Il est recommandé d'installer le greffon dans un répertoire accessible pour tous les utilisateurs, `/usr/local/RealPlayer` par exemple. Ensuite, répondez oui (Y) à la question *Configure System Wide Links?*. De cette manière, tous les utilisateurs pourront utiliser le greffon.

Chapitre 9. Envoyer du courrier électronique avec Mozilla

Beaucoup de clients graphiques de courrier électronique existent sous GNU/Linux : Mozilla Messenger, KMail, Evolution, etc. Cette partie traitera de la configuration et de l'utilisation de Mozilla Messenger pour composer, lire et organiser vos messages. Les concepts et les fonctionnalités présentées ici ne varient pas beaucoup d'un logiciel de courrier à un autre. Tous ces clients permettent de mener à bien les tâches de base : écrire et envoyer un message, lire son courrier et le classer suivant différents critères, etc.

9.1. Démarrage de Mozilla Messenger

Pour lancer Mozilla Messenger, vous avez les options suivantes¹ :

- Sélectionner Internet+Courrier→Mozilla (courrier électronique) depuis le menu principal.
- Sélectionner Fenêtre→Courrier depuis le menu de la fenêtre du navigateur Mozilla (ou tapez **Ctrl-2**) pour le lancer. Vous pouvez aussi cliquer sur un bouton, comme montré sur le dessin suivant :



Figure 9-1. Démarrage de Mozilla Messenger à partir de la barre d'outils, en bas à gauche

1. Vous pouvez aussi taper `mozilla -mail` dans la fenêtre d'un terminal.

9.2. Configuration de Mozilla Messenger

9.2.1. Type de compte

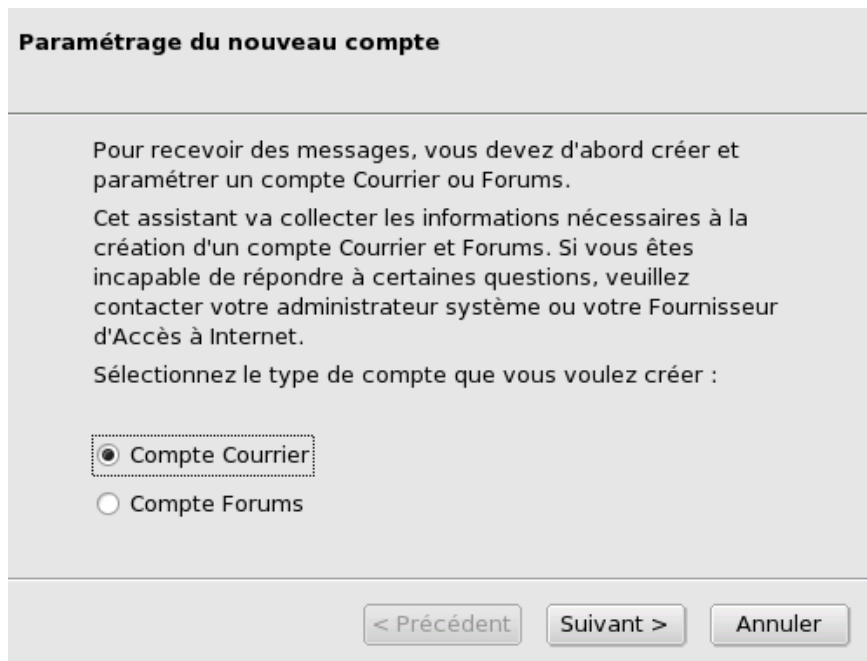


Figure 9-2. Création d'un compte de courrier électronique

Lorsque vous lancerez Mozilla Messenger pour la première fois, la fenêtre de l'Assistant de création de compte s'affiche pour vous guider à travers le processus de configuration (figure 9-2). Vous pouvez aussi démarrer cet assistant par le menu Édition→Paramètres des comptes courriers et forums. Sélectionnez l'option Compte Courrier dans la première étape

Si vous souhaitez changer quelques paramètres durant le processus de configuration, cliquez simplement sur < Retour, faites vos modifications et cliquez sur Suivant > pour passer à la prochaine étape.

9.2.2. Identité du compte

Identité

Chaque compte a sa propre identité. Il contient des informations vous identifiant lorsque vous envoyez un message.

Entrez le nom que vous souhaitez voir dans le champ « De : » pour les messages que vous envoyez (par exemple, « Jules César »).

Votre nom :

Entrez votre adresse. Cette adresse sera utilisée par ceux qui voudront vous envoyer un courrier (par exemple, « utilisateur@exemple.fr »).

Adresse de courrier :

< Précédent Suivant > Annuler

Figure 9-3. Configuration de l'identité du compte

Ensuite, vous devez renseigner Mozilla à votre sujet en tapant votre nom dans le champ Votre nom : (en fait, vous pouvez entrer ce que vous voulez) et l'Adresse de courrier : (figure 9-3).

9.2.3. Serveurs de courrier

Information sur le serveur

Sélectionnez le type du serveur de réception.

☒ POP ☐ IMAP

Entrez le nom du serveur de réception (par exemple, « pop.exemple.fr »).

Nom du serveur :

Entrez le nom du serveur d'envoi (SMTP) (par exemple, « smtp.exemple.fr »).

Nom du serveur :

< Précédent Suivant > Annuler

Figure 9-4. Configuration des serveurs de messagerie

Pour recevoir et envoyer le courrier, Mozilla doit connaître vos serveurs de messagerie. Le protocole SMTP permet d'envoyer des messages tandis que les protocoles POP3 (*Post Office Protocol V3*) et IMAP (*Internet Message Access Protocol*) sont les plus utilisés pour recevoir des messages. Nous configurerons un compte POP3 dans notre exemple puisque c'est le plus fréquemment employé. Aussi, sélectionnez l'option POP et remplissez les

deux champs Nom du serveur (serveur de réception et serveur d'envoi, respectivement) avec les noms de vos serveurs de messagerie² (figure 9-4).



Vous pouvez entrer l'adresse IP dans les champs serveur, au lieu d'entrer le nom de domaine de vos serveurs de messagerie, si vous le souhaitez.

9.2.4. Nom d'utilisateur du compte

Noms d'utilisateur

Entrez le nom d'utilisateur pour courrier entrant donné par votre fournisseur de courrier (par exemple, « pmartin »).

Nom d'utilisateur entrant :

Entrez le nom d'utilisateur pour courrier sortant donné par votre fournisseur de courrier (habituellement le même que le nom d'utilisateur pour courrier entrant)

Nom d'utilisateur sortant :

< Précédent Suivant > Annuler

Figure 9-5. Configuration du nom d'utilisateur

Dans la plupart des cas, votre nom d'utilisateur est simplement ce qui se trouve avant l'arobase (@) dans votre adresse de courrier. Si ce n'est pas votre cas, renseignez-vous auprès de votre FAI ou de votre administrateur système. Remplissez les champs Nom d'utilisateur entrant et Nom d'utilisateur sortant avec les informations fournies par votre FAI (figure 9-5).

² Votre FAI ou votre administrateur système devrait vous avoir fourni les noms des serveurs de messagerie.

9.2.5. Nom du compte

Nom du compte

Entrez le nom avec lequel vous souhaitez vous référer à ce compte (par exemple « Compte Travail », « Compte personnel » ou « Compte Forums »).

Nom du compte : pierre@mandrakesoft.com

< Précédent Suivant > Annuler

Figure 9-6. Configuration du nom du compte

Mozilla Messenger peut gérer plusieurs comptes de messagerie électronique et chacun d'entre eux doit posséder un nom unique. Entrez votre identifiant de compte dans le champ Nom du compte : (figure 9-6) .

9.2.6. Sommaire

Félicitations !

Veuillez vérifier que les informations ci-dessous sont correctes.

Nom du compte : pierre@mandrakesoft.com
 Adresse électronique : pierre@mandrakesoft.com
 Nom d'utilisateur entrant : pierre
 Nom du serveur de réception : pop.entreprise.net
 Type du serveur de réception : POP3
 Nom d'utilisateur sortant : pierre
 Nom du serveur d'envoi (SMTP) : smtp.entreprise.net

☒ Télécharger les messages maintenant

Cliquez sur Terminer pour enregistrer ces paramètres et quitter l'assistant.

< Précédent Terminer Annuler

Figure 9-7. Résumé de la configuration du compte de messagerie

La dernière étape de l'assistant de création de compte est de résumer votre configuration (figure 9-7). Choisissez l'option Télécharger les messages maintenant afin de les obtenir immédiatement après avoir fermé l'assistant. Une fois que vous serez satisfait de vos paramètres, cliquez sur Terminer pour les accepter. Mozilla Messenger est maintenant prêt à lire et envoyer vos messages.

9.3. L'interface de Mozilla Messenger

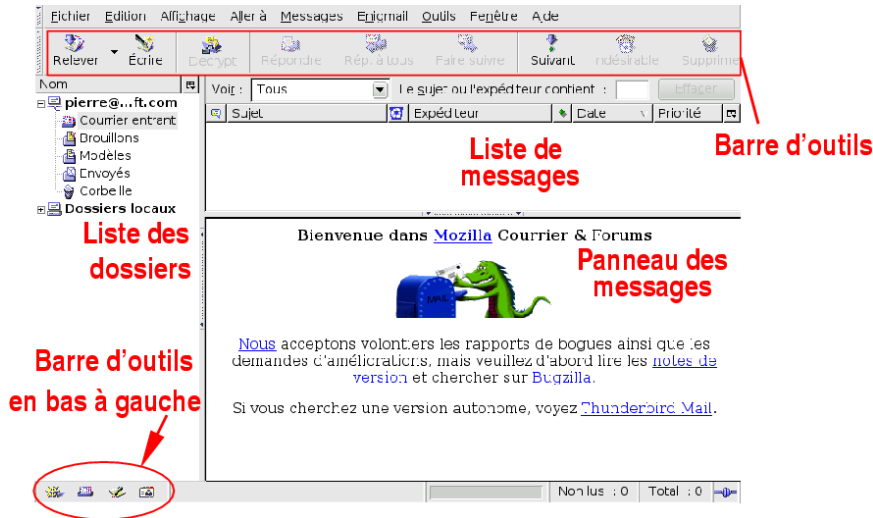


Figure 9-8. Interface du client de courrier

Barre d'outils. Où les boutons associés aux actions principales résident. Voir tableau 9-1.

Liste de messages. Où l'information (sujet, date, expéditeur, etc.) au sujet des messages stockés dans le répertoire couramment sélectionné est affichée.

Panneau des messages. Là où le contenu du message sélectionné s'affiche.

Liste des dossiers. Où tous vos dossiers résident. Les dossiers par défaut sont Boîte de réception (messages entrants), Brouillons, À envoyer (messages non envoyés), Envoyés (messages déjà envoyés) et Corbeille (messages effacés).

Barre d'outils en bas à gauche. Elle contient les boutons pour lancer les applications de la suite Mozilla : Navigateur, Courrier, Composeur et Carnet d'adresses.

Le tableau suivant montre et décrit les boutons les plus importants qui sont disponibles dans la barre d'outils de Mozilla. Il liste également leur raccourci-clavier respectif et explique leur fonction.



Tous les boutons peuvent ne pas être disponibles tout le temps. Par exemple, les boutons Répondre ne seront pas actifs si aucun message n'est sélectionné dans la liste de messages.

Bouton	Raccourci-clavier	Fonction
	Ctrl-M	Composer un nouveau message. Vous devrez remplir les champs À et Sujet dans la fenêtre de composition de message.
	Ctrl-T	Récupérer les messages pour le compte sélectionné. En appuyant sur les touches Ctrl-Shift-T , vous récupérerez le courrier de tous les comptes définis.
	Ctrl-R	Répondre à l'auteur du message sélectionné. Une fenêtre de composition s'affichera. Quelques champs seront déjà remplis.





Bouton	Raccourci-clavier	Fonction
	Ctrl-Shift-R	Répondre à l'auteur et à tous les destinataires originaux du message sélectionné.
	Ctrl-L	Transférer (envoyer à un tiers) le message sélectionné.
		Déplacer le fichier vers un autre dossier. Vous pouvez créer plusieurs dossiers pour mieux gérer vos messages (voir <i>Dossiers et filtres</i> , page 66).
	Suppr	Effacer les messages sélectionnés. Les messages effacés sont déplacés dans le dossier Corbeille. Si vous voulez effacer les messages définitivement, ouvrez le dossier Corbeille, sélectionnez le(s) message(s) et appuyez sur la touche Suppr à nouveau (vous pouvez aussi utiliser le menu Fichier → Vider la corbeille). Veuillez noter qu'il est impossible de récupérer les messages effacés depuis la Corbeille ! Les messages se trouvant dans cette dernière peuvent être récupérés en les déplaçant vers un autre dossier avant de la vider, évidemment.

Tableau 9-1. Boutons de la barre d'outils de Mozilla Messenger

9.4. Composer un message

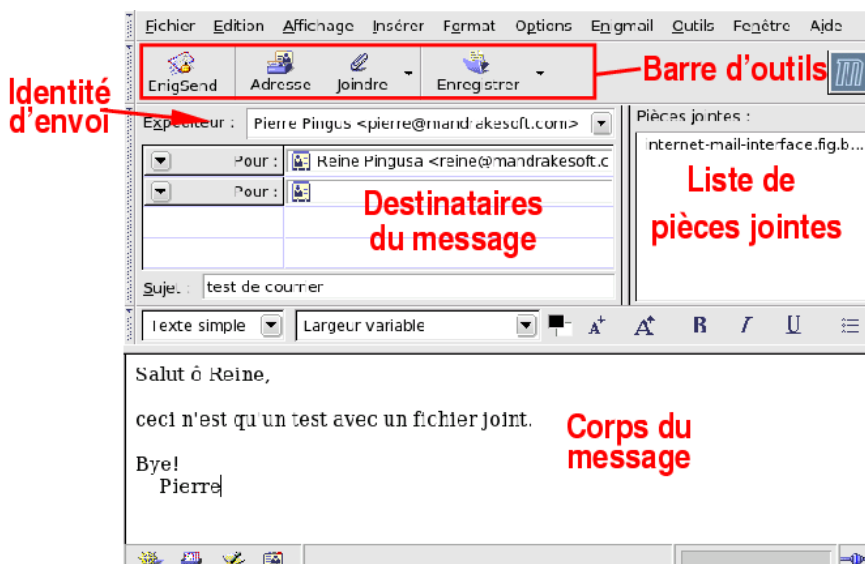


Figure 9-9. La fenêtre de composition de message

Barre d'outils. Là où résident les boutons principaux de composition. Voir tableau 9-2

Liste de pièce jointe. Là où les noms de fichiers joints sont affichés. Si le message ne contient aucune pièce jointe, cet espace sera vide.

Corps du message. La partie de la fenêtre qui contient le contenu de votre message. Juste au-dessus se trouvent les boutons usuels d'un traitement de texte servant à formater du texte (famille de police, taille, alignement de paragraphe, etc.).

Destinataires du message. La liste de tous les destinataires à qui un message s'adresse. Les options principales de la liste déroulante située à gauche sont :

- 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.
- 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.

Identité d'envoi. L'identité sous laquelle vous envoyez un message. Si vous avez défini plus d'une identité, choisissez celle que vous voulez utiliser dans la liste déroulante.

Le tableau suivant montre les boutons qui sont les plus utilisés dans la fenêtre de composition de message. Nous vous indiquons également leur raccourci-clavier ainsi que leur fonction.





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 Envoyés. En appuyant sur Ctrl-Shift-Entrée , vous placerez le message en attente dans le but de l'envoyer plus tard. Le message sera sauvegardé dans le dossier Messages en attente dans l'arborescence des Dossiers locaux, et il sera envoyé la prochaine fois que vous ferez une requête pour envoyer un courrier.
		Insère les adresses des destinataires depuis le carnet d'adresses. En cliquant sur ce bouton, vous ouvrirez une fenêtre depuis laquelle vous pourrez ajouter les destinataires depuis le carnet d'adresses de Mozilla. Gardez à l'esprit que lorsque vous tapez le nom d'un destinataire, le carnet d'adresses est parcouru et si une entrée correspond, le nom ou l'adresse de cette personne peut être inséré automatiquement en cliquant sur Entrée .
		Joindre un fichier au message. Cette fonction est aussi accessible à travers le menu Fichier→ Joindre→ Fichier(s).... Vous pouvez aussi cliquer sur un emplacement vide dans la liste des pièces jointes. Une fenêtre contextuelle standard apparaîtra. Choisissez le fichier que vous voulez joindre et cliquez sur Ouvrir. Répétez l'opération pour envoyer plusieurs fichiers.
	Ctrl-S	Sauvegarde le message en tant que brouillon. Cette fonction est aussi disponible à travers le menu Fichier→ Enregistrer. Le message sera stocké dans le dossier Brouillons.

Tableau 9-2. Boutons de la barre d'outils de composition de message

Entrez les destinataires dans le message, remplissez le champ Sujet et cliquez dans le corps du message pour écrire votre message.

9.5. Organisation de vos messages

9.5.1. Dossiers et filtres

Vous pouvez trier vos messages dans différents dossiers selon des critères précis (expéditeur, sujet, date, etc.) en utilisant des filtres. Ils sont vraiment puissants. Cependant, nous ne parlerons que de règles de filtrage simples. Vous pourrez explorer librement cet outil (Outils→Filtres de messages...).

Supposons que vous souhaitiez filtrer les messages entrants en fonction de l'expéditeur et que vous ayez reçu au moins un message de cet expéditeur. Vous désirez que tous les nouveaux messages de UnUtilisateur@societe.net aillent directement dans le dossier UnUtilisateur.

Sélectionnez le message concerné et choisissez l'entrée de menu Messages→Créer un filtre à partir du message.... La fenêtre de création de filtres (figure 9-10) apparaîtra.

Figure 9-10. La fenêtre de création de filtres

Si le répertoire `UnUtilisateur` n'existe pas, cliquez sur le bouton `Nouveau dossier`. Dans le champ `Nom`, entrez le nom du nouveau dossier (`UnUtilisateur` dans notre exemple). La liste déroulante `Créer comme sous-dossier de :` spécifie le dossier racine pour celui que vous êtes sur le point de créer. Sélectionnez le dossier racine en naviguant dans l'arborescence et sélectionnez `Choisir celui-ci comme racine`. Cliquez ensuite sur `OK` pour créer le nouveau répertoire.



Le filtre peut aussi exécuter d'autres opérations (déplacer vers un dossier s'avère l'action par défaut et est déjà pré-sélectionnée). Par exemple, changer la priorité du message, effacer le message, effacer le message du serveur POP3, etc. Plus d'une action peut être choisie.



Sélectionnez l'action `Effacer du serveur POP` afin d'éviter de télécharger les messages qui remplissent les conditions du filtre. C'est assez utile pour les courriers électroniques non désirés : ils sont ainsi directement effacés du serveur.

Et voilà. Vous pouvez changer le `Nom` du filtre : si vous le souhaitez (par défaut, le nom du filtre est l'adresse E-mail de l'expéditeur). Utilisez les boutons `Plus` et `Moins` pour ajouter ou effacer des critères de règles de filtrage et, une fois que vous serez satisfait des paramètres, cliquez sur `OK` pour accepter la règle. Vous pouvez créer autant de règles de filtrage que vous le souhaitez. En déplaçant les règles de la liste de façon à modifier leur ordre d'application aux messages, il est possible de créer un ensemble de filtres complexe et efficace.

9.5.2. Le traitement des indésirables (spam)



Mozilla Messenger propose une façon simple de gérer les courriers indésirables ou non sollicités, aussi connus sous le nom de *spam* : le gestionnaire des indésirables. En cliquant sur ce bouton de la barre

d'outils, vous identifierez ce message en tant que « spam ». Ainsi, vous pouvez entraîner Mozilla à reconnaître les courriels non désirés et à agir en conséquence. Cliquez à nouveau sur ce bouton pour indiquer qu'un message marqué comme indésirable n'en est en fait pas un.

Choisissez Outils→Gestionnaire des indésirables... depuis le menu principal et cliquez sur OK pour afficher la fenêtre de contrôle de pourriels (figure 9-11). Dans notre exemple, nous avons configuré le gestionnaire des indésirables de façon à ce qu'il déplace les messages non désirés vers le dossier Indésirables du compte défini, d'effacer automatiquement les pourriels après deux semaines et d'effacer immédiatement les messages marqués manuellement comme des pourriels. Les différentes options disponibles sont explicites : essayez-les.

Figure 9-11. Options pour contrôler le Spam



Le dossier Indésirables sera automatiquement créé, si nécessaire, en activant l'option Les déplacer vers le dossier " Indésirables ".

9.6. Transmission de messages en toute sécurité

La signature numérique d'un message fait en sorte qu'il est impossible de le falsifier (intégrité), et prouve que l'envoyeur est bien celui qui est inscrit ; tandis que le chiffrement vous assure que personne, sauf vos correspondants, ne sera en mesure de « voir » le message lorsqu'il transite sur le réseau (confidentialité).

Mozilla prend en charge la technologie de cryptage PGP/GPG avec l'aide du paquetage mozilla-enigmail. Assurez-vous qu'il est installé (ainsi que le paquetage gnupg) avant d'essayer d'envoyer des messages chiffrés.

La première étape consiste à créer une paire de clés GPG. Elle peut être créée directement depuis Mozilla grâce au menu Enigmail+Générer une clé (figure 9-12). Lorsque vous utilisez la cryptographie pour la première fois, un dialogue propose de configurer Enigmail. Confirmez, puis dans le dialogue qui apparaît ensuite il suffit de valider les options par défaut.

Figure 9-12. Options pour la génération d'une clé GPG

Remplissez les champs Phrase secrète et Répétez la phrase secrète avec un mot de passe secret, le champ Commentaire avec quelques mots pour vous identifier, et cliquez sur le bouton Générer la clé.



Après avoir cliqué sur le bouton Générer la clé, essayez de réaliser des opérations qui utilisent beaucoup de ressources (comme naviguer intensivement sur le Web) afin d'augmenter le "niveau aléatoire" et d'accélérer le processus de génération de clé.

Il est hautement recommandé que vous publiez votre clé publique sur des serveurs spécialisés, par exemple sur KeyServer (<http://www.keyserver.net>). Ceci permet à vos amis de récupérer votre clé. Ensuite, vous pouvez commencer à apprécier les caractéristiques de la signature numérique et du chiffrement de messages.



Vous pouvez utiliser `kgpg` pour publier et gérer vos clés GPG.

Le tableau suivant fait un sommaire des nouveaux boutons que Enigmail a ajouté à Mozilla Messenger. Il est accompagné d'une brève explication des fonctions de ces boutons.



Bouton	Fonction
	En cliquant sur ce bouton, un dialogue apparaît afin de sélectionner les options de sécurité suivantes : Signer le message pour attacher une signature numérique à votre message et Chiffrer le message pour le crypter. Cochez en outre la case Utiliser PGP/MIME pour ce message pour que les pièces jointes cryptées soient compatibles avec les autres logiciels de messagerie comprenant le protocole PGP/MIME. Vous pouvez à la place utiliser le petit stylo (Ctrl-Shift-S) et la clé (Ctrl-Shift-P) dans le coin en bas à droite de la fenêtre du message pour signer et crypter vos messages. Ces boutons sont verts si ils sont activés.
	Déchiffrer le message sélectionné (s'il est chiffré). La plupart du temps, votre mot de passe vous sera demandé afin de déchiffrer le message. Notez toutefois deux exceptions : lorsque vous n'utilisez pas de mot de passe (ceci n'est pas recommandé) ou lorsque la période de temps définie dans la préférence Mémoriser le mot de passe pendant X minutes d'inactivité n'a pas encore expiré.

Tableau 9-3. Les boutons de la barre d'outils Enigmail

Utilisation quotidienne de Mandrake Linux

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 s'en servir comme un navigateur Web . Puis, nous vous expliquerons les bases concernant les imprimantes (*Imprimer et télécopier*, page 81).

Les applications multimédia sont nécessaires pour l'utilisation quotidienne d'un poste de travail. Nous introduisons XMMS, un lecteur audio multiformats (*Audio Applications*, page 89) ainsi que les meilleurs logiciels libres pour visionner des films tels que Xine et MPlayer (*Applications vidéo*, page 92).

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. Démarrer 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

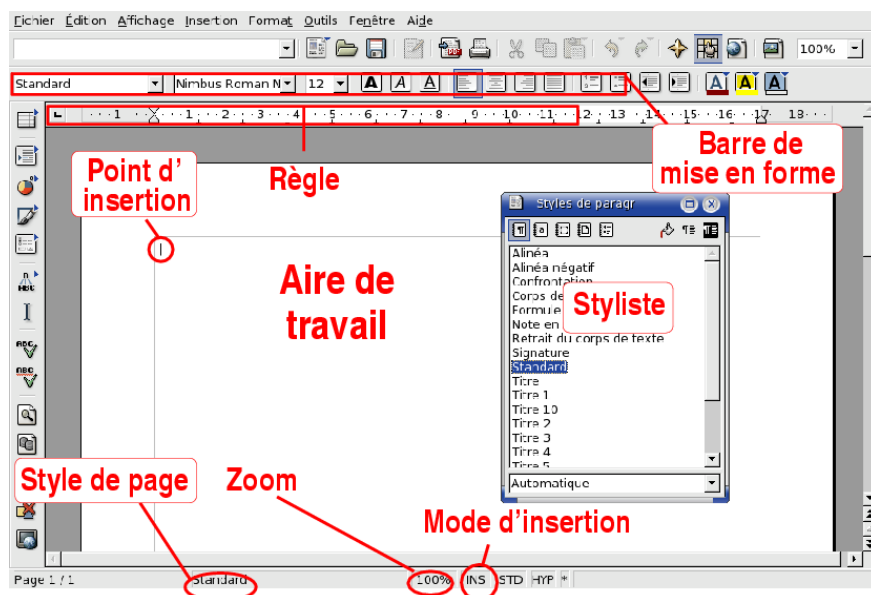


Figure 10-1. La fenêtre principale de OpenOffice.org Writer

10.1.2. Pour aller plus loin

Si vous souhaitez en apprendre plus sur le fonctionnement de OpenOffice.org Writer, vous pouvez consulter ce tutoriel (<http://fynl.free.fr/pdf/TutorialWriter.pdf>).

N'hésitez pas non plus à vous reporter à l'aide en ligne de OpenOffice.org Writer, accessible grâce au menu Aide→Sommaire. 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 (Fichier→Exporter au format PDF). 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.

10.2.2. Utiliser la feuille de style

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 vont aborder 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. Entrer les 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 numérique 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.

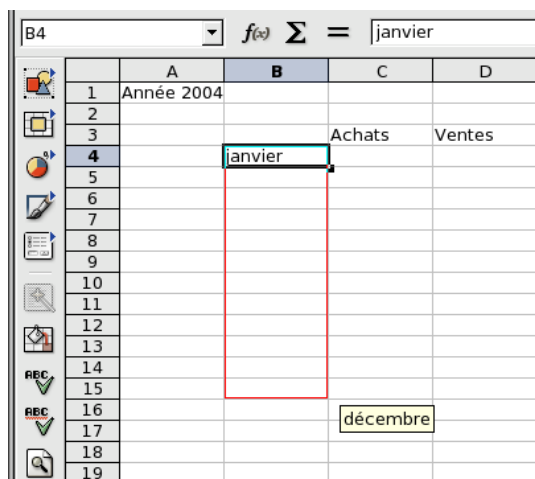


Figure 10-3. Simplifier l'entrée de données en utilisant l'auto-complètement

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. Ajouter des 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.

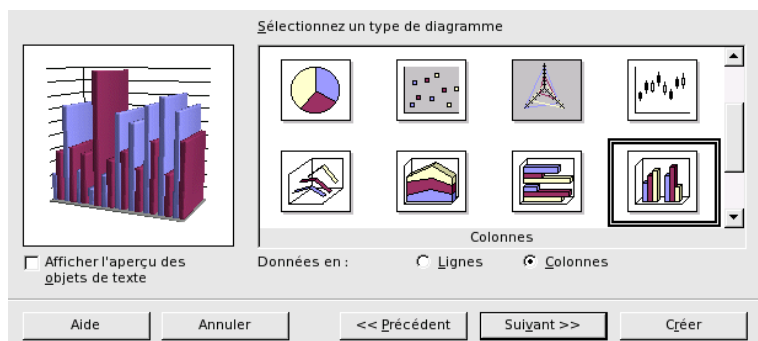


Figure 10-5. Choix du type de diagramme

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 barre 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).

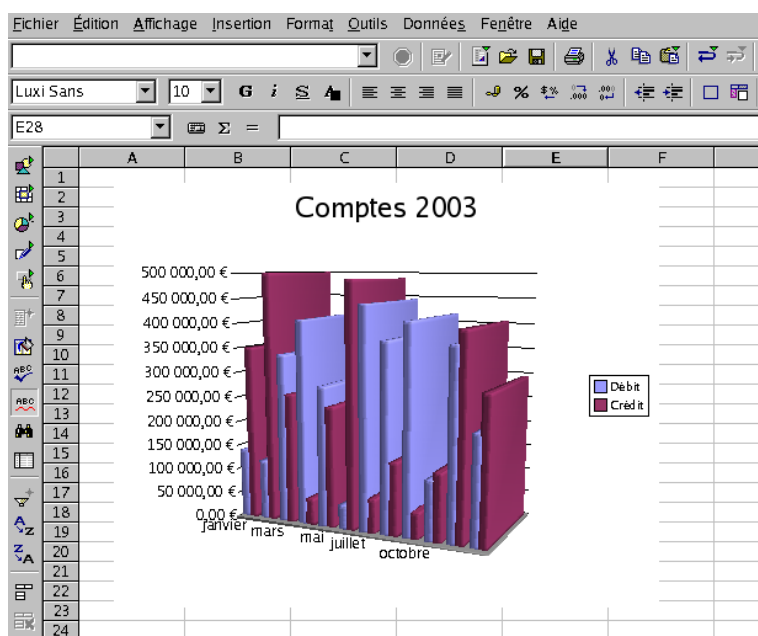


Figure 10-6. Un diagramme 3D dans une feuille de calcul



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 consulter ce tutoriel (<http://fynl.free.fr/00Calc/tutorialCalc.html>).

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

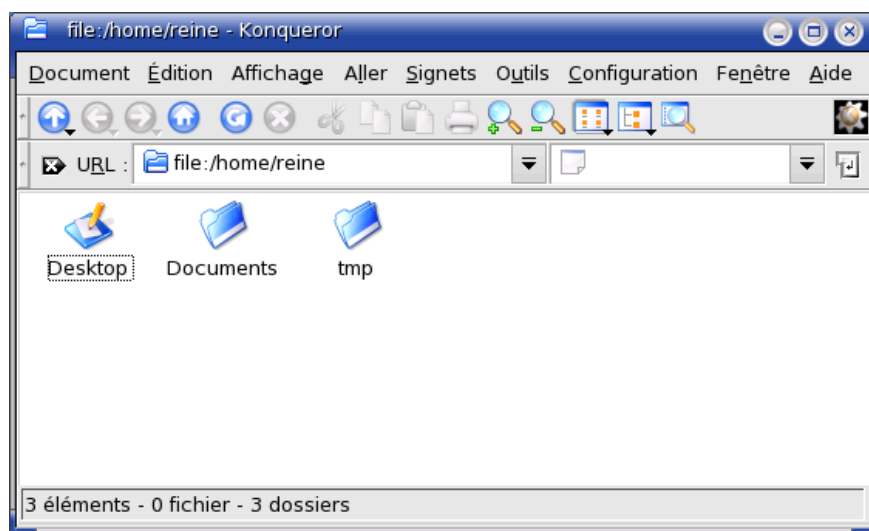


Figure 10-7. Konqueror

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. 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>Partage de partition : autoriser les utilisateurs à partager des données</i> , page 133).
	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 (root) 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. Copier, déplacer, supprimer et créer un lien vers un fichier

Copier des 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).

Déplacer des 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.

Créer un lien vers un fichier. Créer 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.

Supprimer des 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/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.

Naviguer sur le Web avec Konqueror est aussi facile qu'avec un « vrai » navigateur (voir *Naviguer sur Internet avec Mozilla*, page 53). Vous n'avez qu'à entrer l'adresse du site que vous voulez visiter dans la barre d'URL et surfer.

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 aussi aux administrateurs système de proposer des dossiers communs où tout le monde peut consulter, ajouter, ou modifier des documents.

10.3.5.1. Partager des documents

Si le partage de fichier est activé dans le Centre de contrôle Mandrakelinux (référez-vous à *Partage de partition : autoriser les utilisateurs à partager des données*, page 133)>, 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 NFS¹ ou Samba².

10.3.5.2. Consulter les 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 :

1. NFS (*Network File System*) permet de partager, exporter/importer des fichiers de/vers 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.
2. 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 133).

SMB

Les partages fournis par les machines Windows[®], ou tout au moins supportant le protocole SMB, seront affichés ici (voir *Importer des répertoires SMB distants*, page 131).

10.4. Imprimer et télécopier

Une fois votre imprimante configurée correctement (consultez *Configurer une imprimante*, page 117 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 fax.

10.4.1. Accéder à KPrinter

À partir de n'importe quelle application KDE, en cliquant sur Imprimer; ou encore à travers 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 options³ 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.

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

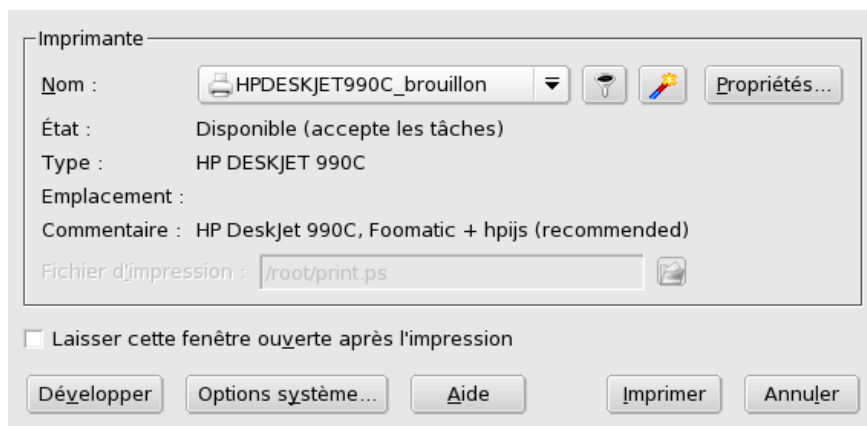


Figure 10-8. Fenêtre KPrinter

Comme le montre 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 fax 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.

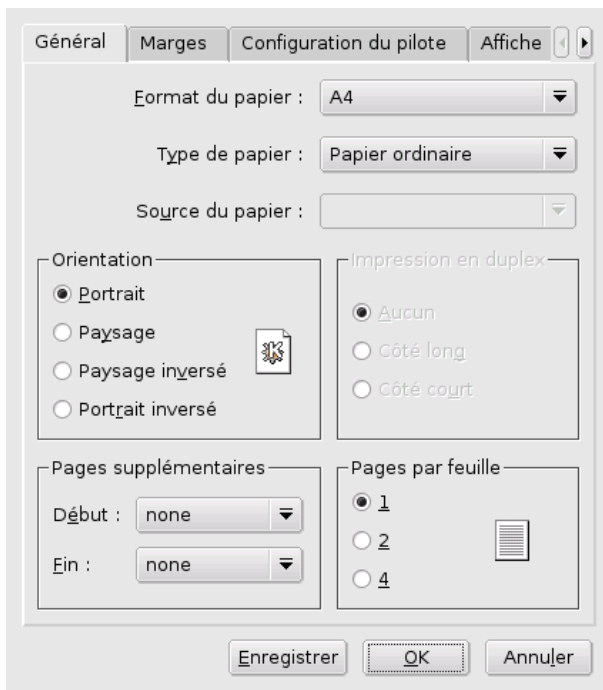


Figure 10-9. Fenêtre des propriétés de l'imprimante

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.

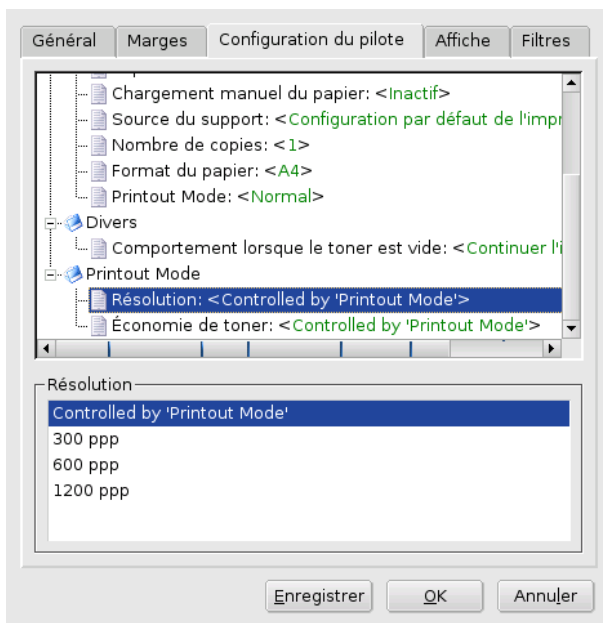


Figure 10-10. Changer la résolution de l'imprimante

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.

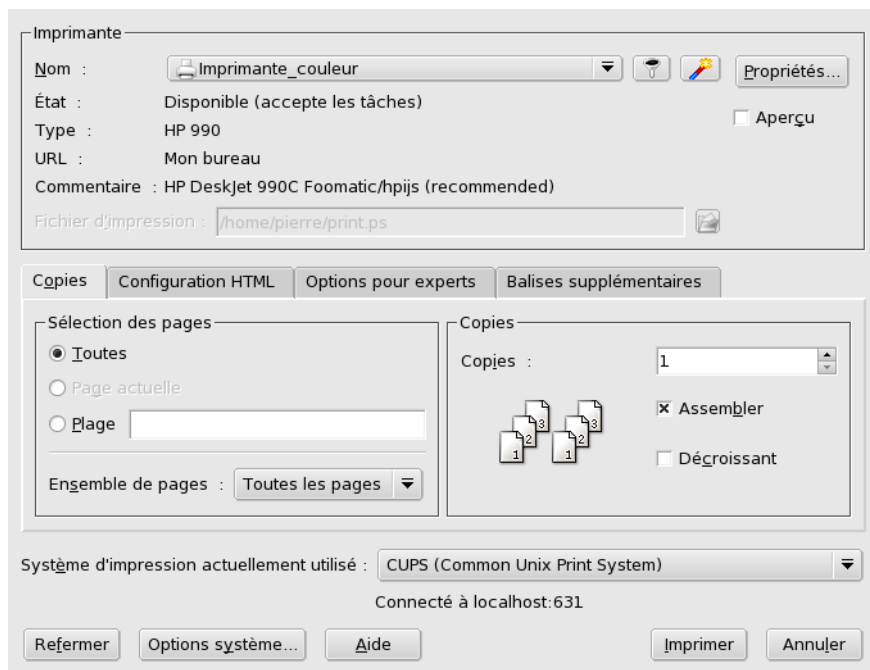


Figure 10-11. Interface d'impression développée

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, retourner la pile de pages 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 Degrissant 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.

L'onglet Configuration HTML permet de définir les options concernant l'impression des pages HTML telle que : un « Mode compatible avec l'impression » qui n'imprime pas le fond d'écran et imprime tous les textes en noir afin d'économiser l'encre des cartouches, ou encore s'il faut imprimer ou non les images ou un en-tête.

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. Créer 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.

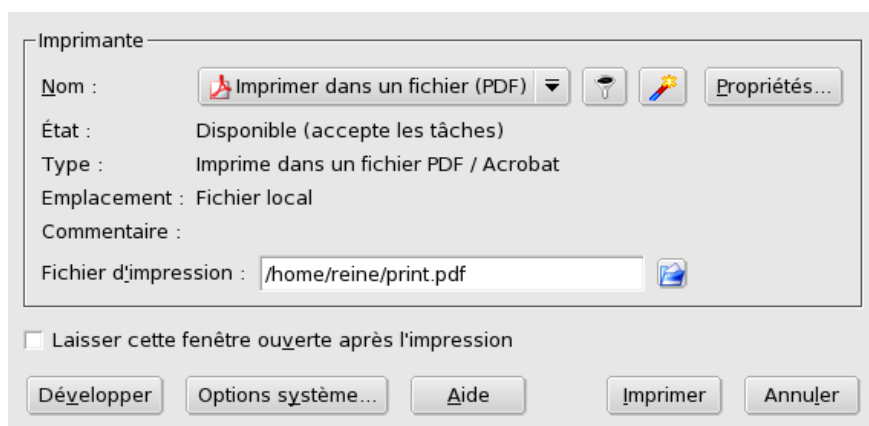


Figure 10-12. Générer un fichier PDF

10.4.4. Envoyer des télécopies

L'imprimante spéciale Envoyer au fax vous permet d'envoyer des télécopies comme sur Windows®, simplement en « imprimant vers le fax ». En cliquant sur Imprimer, une fenêtre comme figure 10-13. apparaîtra.

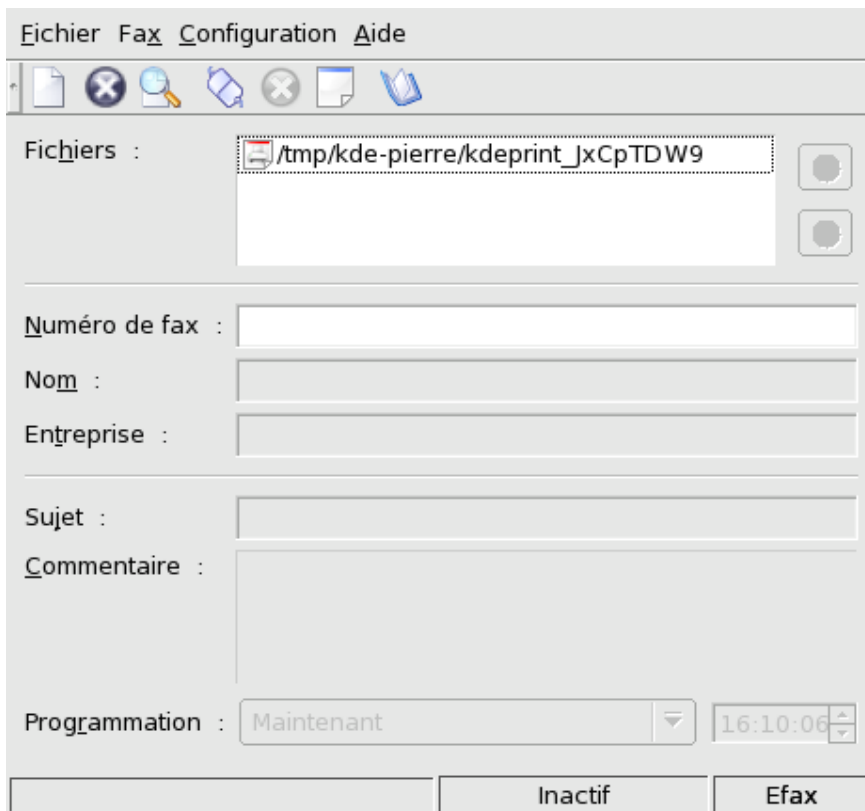


Figure 10-13. Écran principal de télécopies

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).

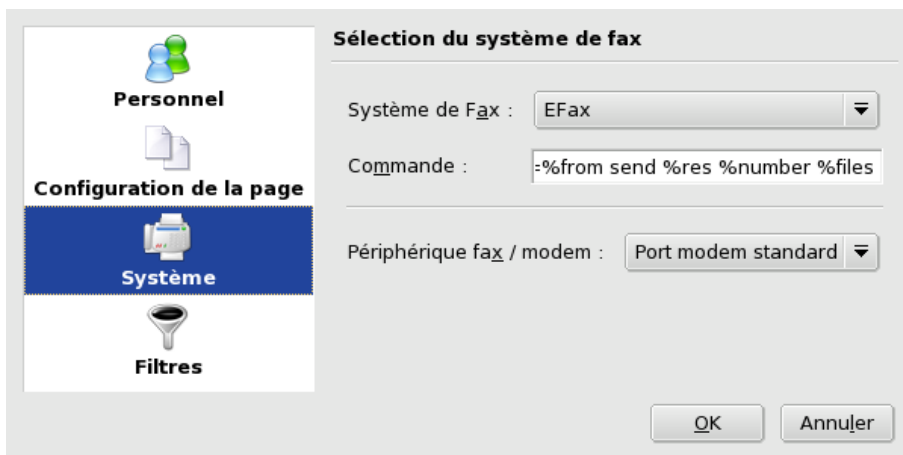





Figure 10-14. Paramètres Fax

-  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 fax (pour vérifier qu'un fax est bien arrivé 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 cet icône pour ouvrir le panneau de contrôle de queue d'impression (voir figure 10-15).

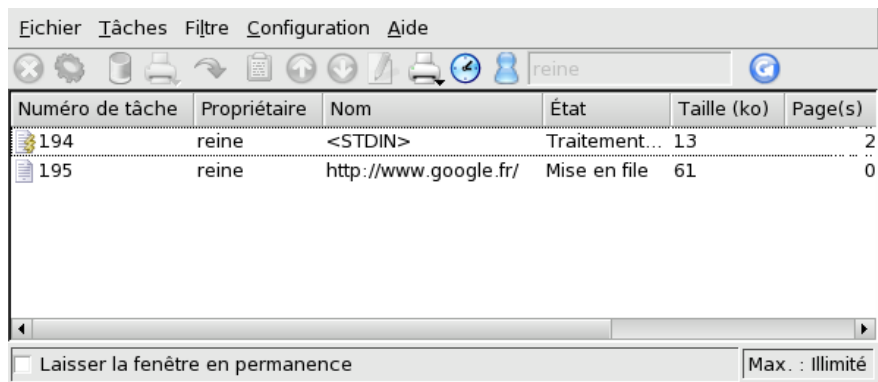


Figure 10-15. Queue d'impression

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

10.4.6. Imprimantes multifonctions

Certaines imprimantes sont qualifiées de périphérique multifonctions. Cela signifie généralement que l'imprimante peut également servir de scanner ou de fax. Il existe également des imprimantes capables de lire les cartes mémoire des appareils photo numériques, voire d'imprimer ces photographies directement depuis la carte mémoire.

Si vous avez un périphérique multifonctions, sachez que le scanner sera configuré automatiquement avec PrinterDrake, et non avec ScannerDrake. Soyez attentif aux messages de PrinterDrake lors de l'installation du périphérique.

Dans les autres cas, référez-vous à la documentation de votre imprimante pour découvrir les autres fonctions de votre périphérique.

Chapitre 11. Applications audio et vidéo

11.1. Audio Applications

11.1.1. Utilisation de XMMS



Puisque l'utilisation des applications audio est assez intuitive, nous n'expliquerons ici que ce qui peut présenter un quelconque intérêt et ommetrons les cas évidents.

Premièrement, XMMS signifie *X Multimedia System*. Avec celui-ci, vous pouvez lire une variété de sources audio, comme les CD audio, ainsi que les formats MP3 et Ogg Vorbis.

Pour démarrer XMMS¹ Puis, accédez au menu principal et choisissez Multimédia→Son→XMMS.



Figure 11-1. La fenêtre principale de XMMS

La partie supérieure de la fenêtre s'appelle la barre de titre et présente trois boutons, à sa droite :

- le premier sert à réduire la fenêtre ;
- en cliquant sur le bouton du milieu, la fenêtre XMMS se réduira de façon à ce qu'on ne voit que la barre de titre agrémentée d'un oscilloscope et du temps qui s'écoule.
- le dernier bouton ferme la session XMMS.

Maintenant, regardons les différents curseurs. Celui sous le taux de bits sert à régler le volume ; à sa droite se trouve celui du réglage de la balance. La barre de défilement horizontale est employée pour parcourir votre fichier (soit un équivalent des fonctions retour arrière et avance rapide, ou *rewind* et *fast forward* en anglais).

A gauche de l'analyseur de spectre se trouvent cinq lettres. Voici ces lettres et ce qu'elles représentent :

- O : lance le menu Options ;
- A : indique que la fenêtre de XMMS sera toujours au-dessus de toutes les autres fenêtres ;
- I : lance une fenêtre d'information (titre de la chanson, nom de l'artiste, etc. ;
- D : double la taille de la fenêtre XMMS ;
- V : lance le menu de visualisation.



Vous pouvez aussi faire un clic droit sur la fenêtre de XMMS pour accéder à toutes les options.

11.1.1.1. Lire les pistes audio

Pour lire des pistes audio, cliquez simplement sur le bouton Lecture et une fenêtre s'affichera, vous permettant de naviguer dans vos dossiers pour choisir les fichiers que vous désirez écouter. Le bouton Éjecter vous permet la même chose.

1. Le paquetage `xmms` doit être installé. Référez-vous à *Gestion des paquetages avec Rpm/drake*, page 167.

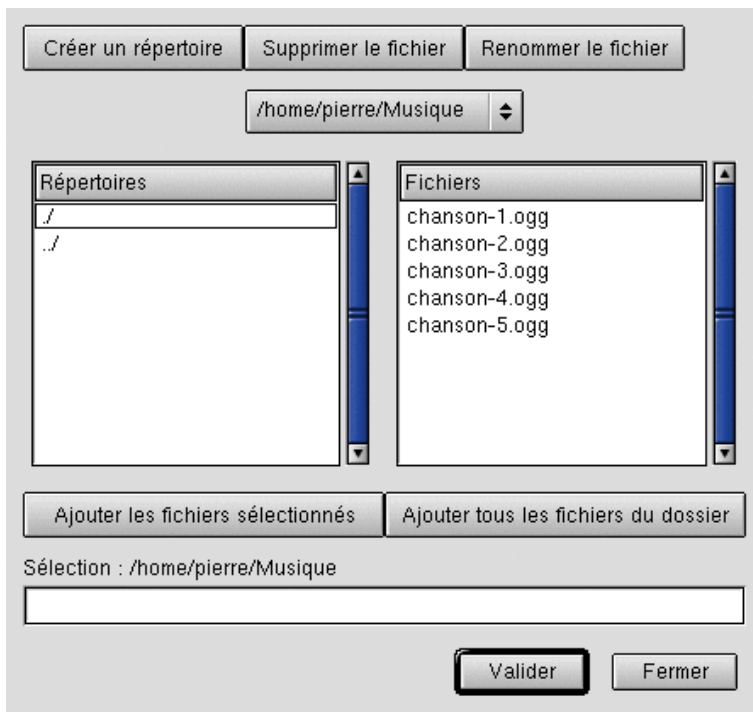


Figure 11-2. Ouvrir des fichiers dans XMMS

11.1.1.2. Revêtements (Skins)

Vous pouvez changer le revêtement qui définit l'apparence de XMMS². Pour ce faire, cliquez sur la lettre O (Options) puis sélectionnez Navigateur de Revêtements. Vous pouvez aussi simplement taper la combinaison de touches **Alt-S**.

Le Navigateur de revêtements n'en sélectionne « aucun » par défaut. Cliquez sur un des revêtements et vous verrez en temps réel à quoi il ressemble.



Figure 11-3. Le revêtement Chaos

Si vous désirez ajouter des revêtements à votre sélecteur, téléchargez-en depuis les sites d'XMMS (<http://www.xmms.org/>) ou de Customize (<http://www.customize.org/>) (en anglais), par exemple.

Lorsque vous avez trouvé le revêtement qui vous plaît, téléchargez-le dans le répertoire `~/ .xmms/Skins`. Puis, sélectionnez-le dans le Sélecteur de revêtement et XMMS revêtira cette nouvelle apparence.

11.1.1.3. Lecture audio en transit ou streaming

Vous pouvez écouter vos sites de radio Web favoris, soit depuis Shoutcast (<http://www.shoutcast.com/>), Icecast (<http://www.icecast.org>) ou d'autres sites de radio.

2. Le paquetage `xmms-skins` doit être installé. Référez-vous à *Gestion des paquetages avec Rpm*, page 167.

Lorsque vous avez trouvé une station que vous aimez, sauvegardez le fichier .pls sur votre disque dur, puis ajoutez-la à votre liste de lecture. Vous pouvez aussi l'ouvrir directement dans XMMS.

11.1.2. Le lecteur CD KsCD

Bien que vous puissiez lire les CD audio avec XMMS, nous parlerons brièvement du lecteur KsCD vu que c'est l'application par défaut lancée sous KDE lorsque vous insérez un CD audio dans votre lecteur.

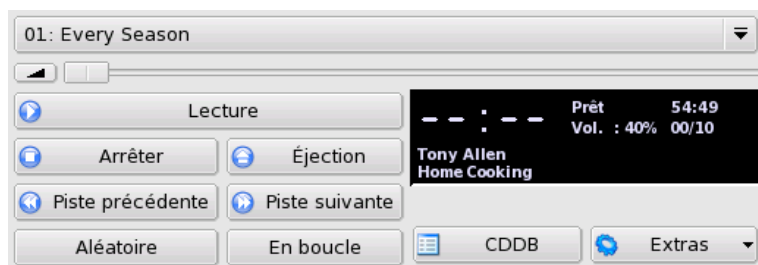


Figure 11-4. La fenêtre principale de KsCD

Vous pouvez accéder à cette application par le sous-menu Multimédia→Son→KsCD.

Les boutons sur la gauche sont typiques des lecteurs CD, comme Lecture, Arrêter, Piste précédente, etc. Le rectangle étiqueté CDDB vous donne de l'information concernant le disque que vous êtes en train d'écouter (artiste, titre, durée totale, etc.). Le bouton Extras vous permet de Configurer KsCD, Configurer les raccourcis clavier, etc.

11.1.3. Utiliser Aumix

Aumix est une très petite application qui vous permet de contrôler le mixeur de votre carte son.

En fait, il peut arriver que vous ne puissiez écouter **aucun** fichier sonore lorsque vous le lancez depuis XMMS ou KsCD. En ajustant Aumix, vous réglerez sûrement ce problème.

Pour le lancer, allez dans votre menu principal et sélectionnez Multimédia→Son→AuMix.



Figure 11-5. Aumix

11.1.3.1. Les principales actions

Par le menu Fichier, vous accéderez à des fonctions de base, qui vous permettront d'ouvrir ou de sauvegarder les configurations du mixeur. Les commandes disponibles du menu sont :

Charge

Permet d'ouvrir la configuration par défaut du mixeur.

Enregistrer

Permet de sauvegarder la nouvelle configuration.

Charger à partir de

Permet d'ouvrir un fichier différent de celui par défaut.

Enregistrer sous

Permet de sauvegarder la configuration dans un fichier autre que celui par défaut.

Quitte

Quitte l'application.



Lorsque vous lancez Aumix, il ouvre par défaut le dernier fichier de configuration que vous avez utilisé. Ainsi, si vous utilisiez `~/Mon_aumixrc` — un fichier que vous avez créé — la dernière fois que vous avez ouvert Aumix, ce fichier sera chargé. Cependant, si vous cliquez sur le sous-menu Load, il chargera automatiquement le fichier par défaut, soit `~/aumixrc`.

11.1.3.2. Les menus View et Muet

Le menu View vous permet de choisir quels composants devront être affichés dans la fenêtre d'Aumix. Par exemple, si vous n'utilisez jamais de microphone, vous pouvez choisir de ne pas voir cette entrée. Vous pouvez le faire en cliquant sur le carré se trouvant à côté de Mic dans le menu déroulant de View. Le menu Muet permet seulement de... couper complètement le son.

11.2. Applications vidéo

Cette section aborde les applications vidéo disponibles sous Mandrakelinux. Elle introduit le sujet, fait référence aux problèmes qui peuvent survenir et suggère des ressources pour faire fonctionner ces applications.

11.2.1. Introduction

Le problème principal avec les 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 reproduction 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 codecs³. 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. Xine

Voici une des plus intéressantes applications vidéo sous GNU/Linux. Elle prend en charge un grand nombre de formats. Elle est rapide, flexible et extensible. La dernière version est assez stable et est apte à lire tous les formats populaires.

Assurez-vous que le paquetage *xine-ui* est installé (référez-vous à *Gestion des paquetages avec Rpm*, page 167 pour plus de renseignements sur l'installation de paquetages). Pour lancer Xine, sélectionnez le sous-menu Multimédia+Vidéo→Xine. Vous pouvez également lancer Xine depuis la ligne de commande. Tapez `xine --help` pour voir les options disponibles.

Lorsque vous lancez Xine pour la première fois, la fenêtre de configuration s'ouvre en avant-plan et attend que vous confirmiez les réglages suggérés, ou que vous les changiez. Faites vos choix et cliquez sur OK⁴. La fenêtre « vide » (sauf le nom de l'application et l'URL du site Web) sera utilisée pour regarder les films. À moins que vous n'utilisiez le mode plein écran.

La deuxième fenêtre est celle qui abrite les commandes qui peuvent être affichées ou non en appuyant sur la touche G. Son revêtement peut être modifié en choisissant un thème (*skin*) différent. Dans notre exemple, nous utilisons celui par défaut, tel qu'illustré dans figure 11-6.



Figure 11-6. Fenêtre des commandes de Xine

Si la signification d'un des boutons ne vous semble pas évidente immédiatement, laissez le pointeur de votre souris sur celui-ci pendant quelques secondes et une bulle d'aide vous expliquera la fonction de ce bouton. L'interface en tant que telle ressemble beaucoup à celle d'un lecteur CD, donc plusieurs commandes parlent d'elles-mêmes. Pour regarder un DVD (déchiffré seulement) ou un disque VCD, insérez le média dans le lecteur, cliquez sur le bouton DVD ou VCD, puis sur le bouton Lecture. Pour choisir un fichier, cliquez sur le bouton MRL Browser (celui représenté par le label `://`), situé en bas à gauche à côté du bouton Quitter) pour ouvrir une fenêtre qui vous permettra de naviguer à même votre arborescence et de choisir un film à visionner.

Pour déplacer la fenêtre de commandes, cliquez dessus tout en déplaçant votre curseur. En mode plein écran, vous serez en mesure de cacher et de faire réapparaître la fenêtre de commandes en cliquant une fois sur le bouton droit de la souris et en enlevant (*to hide*) ou en ajoutant (*to show*) la marque dans le menu GUI visibility. C'est une fonctionnalité utile lorsque vous ne voulez pas que les commandes recouvrent une partie du film ou de la vidéo.

11.2.3. 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[®].

4. Certaines options requièrent le redémarrage de Xine avant d'être effectives.

Installez le paquetage `mplayer-gui` (référez-vous à *Gestion des paquetages avec Rpm*, page 167, pour plus de renseignements au sujet de l'installation de paquetages). Ensuite accédez au menu Multimédia+Vidéo→MPlayer pour le lancer.

L'interface est très similaire à celle de Xine, à moins que vous n'ayez choisi un des thèmes plus « exotiques ». Toutefois, MPlayer est moins convivial et ne propose pas toutes les fonctionnalités auxquelles vous pourriez vous attendre (telles que les bulles d'aide pour tous les boutons) mais heureusement, il est facile d'accéder à son menu contextuel : vous n'avez qu'à faire un clic droit n'importe où sur l'interface de MPlayer et vous pourrez utiliser la plupart des options importantes.



Figure 11-7. Fenêtre des commandes de MPlayer

Vous pouvez facilement alterner entre le mode normal et plein écran en appuyant sur la touche F. En mode plein écran, la fenêtre principale peut être facilement cachée en déplaçant votre souris sur celle-ci puis à côté de cette dernière. En cliquant sur l'écran, vous retrouverez l'interface principale de MPlayer.

Pour regarder un film, que ce soit un DVD ou un VCD, sélectionnez le média approprié depuis le menu contextuel, par exemple Ouvrir Jouer un VCD : il sera automatiquement lancé. Utilisez les boutons du magnétoscope pour arrêter, redémarrer, faire une avance rapide (*forward*) ou rembobiner (*rewind*) la vidéo que vous êtes en train de regarder.

Souvenez-vous de visiter le site Web (<http://www.mplayerhq.hu/>) de MPlayer de temps à autre. Vous serez en mesure de suivre sa progression et de télécharger des versions du logiciel, revêtements et greffons actualisés, etc.

11.2.4. Autres applications vidéo sous Linux

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.

Totem

Totem (disponible dans le paquetage `totem`) fait partie de la famille d'applications GNOME 2 et s'appuie sur les bibliothèques de Xine. Ces fonctionnalités sont fort similaires à celles de son « parent », mais il est mieux intégré dans l'environnement GNOME.

Kaffeine

Kaffeine est une application de la famille KDE qui s'appuie sur les bibliothèques de MPlayer et Xine. Ses capacités sont très similaires à celle 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 charges 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 pirates CD/DVD ; 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 avec UserDrake*, page 156, 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 boîte 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.

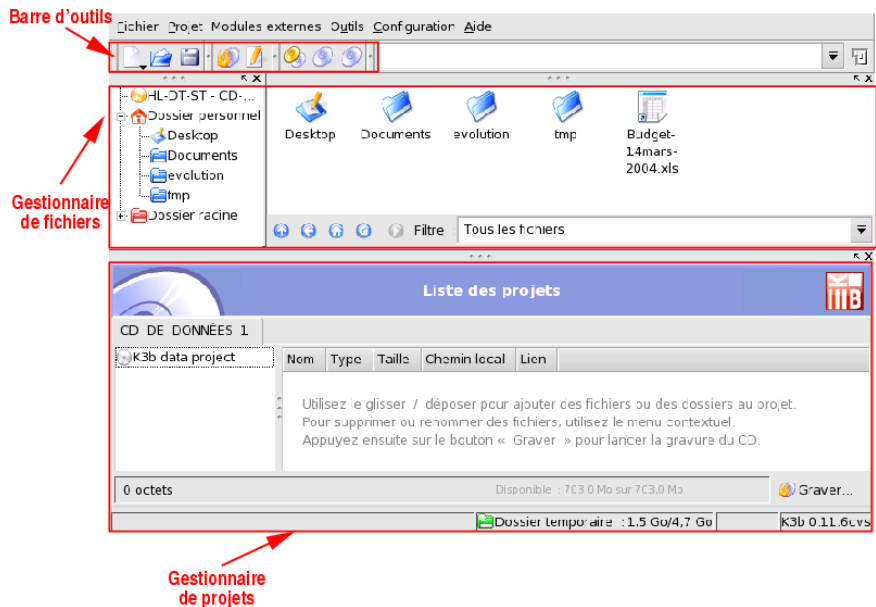


Figure 11-8. L'interface de K3b

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 99). Choisissez Nouveau projet de CD de données pour créer un CD de données (voir <i>Graver des CD de données (CD-ROM)</i> , page 97) ; 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.





Bouton	Raccourci-clavier	Fonction
	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.
	Ctrl-B	Graver le projet courant sur un CD. Ouvre une fenêtre dans laquelle il vous est demandé d'entrer les options de gravure. Référez-vous à <i>Graver des CD de données (CD-ROM)</i> , page 97, pour plus de renseignements.
		Copier un CD. Pour réaliser une copie exacte d'un CD. Cela ouvre une fenêtre dans laquelle il vous est demandé d'entrer les options. Référez-vous à <i>Copier un CD</i> , page 100 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. Référez-vous à <i>Effacer les médias CD-RW</i> , page 101 pour plus de renseignements.

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

11.3.2. Graver des CD de données (CD-ROM)

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).

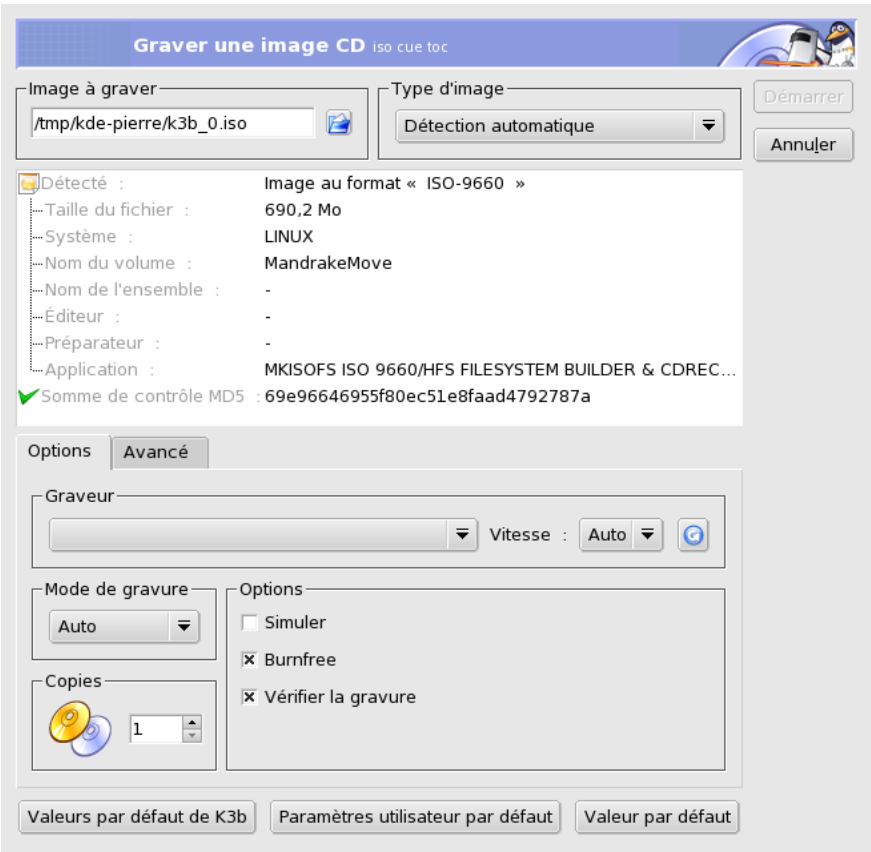


Figure 11-9. Options de gravure d'image

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).

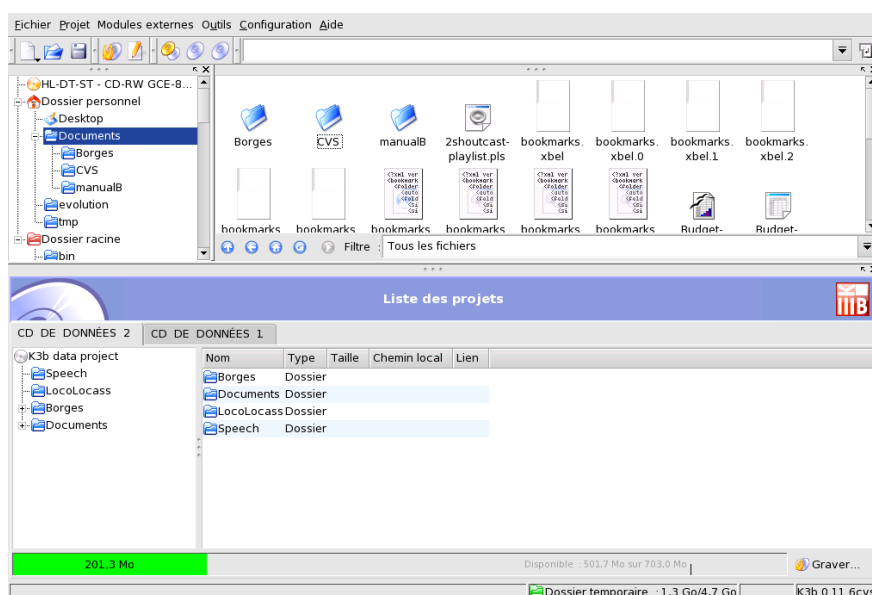


Figure 11-10. Choisir les fichiers et les répertoires à inclure sur le CD



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.

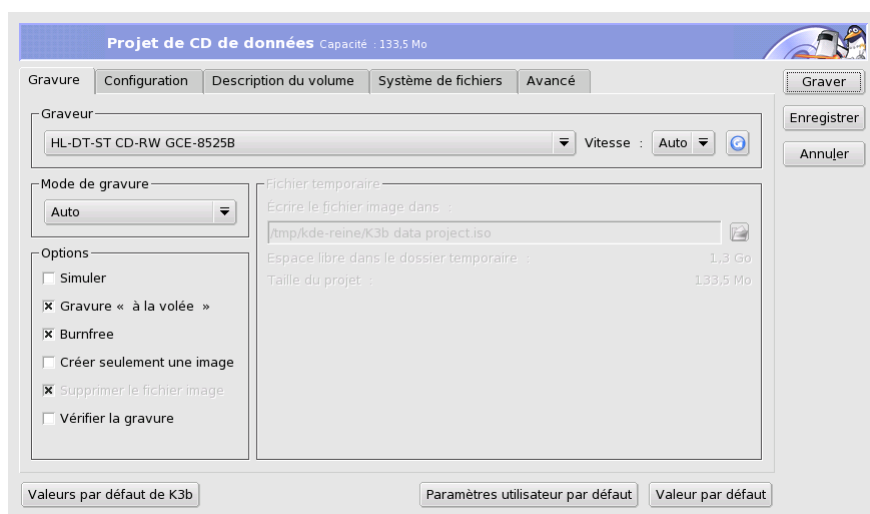


Figure 11-11. Régler les paramètres de gravure

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'où se trouvent les fichiers audio digitalisés, puis faites glisser les pistes audio et déposez-les dans le gestionnaire de projets (voir figure 11-12).

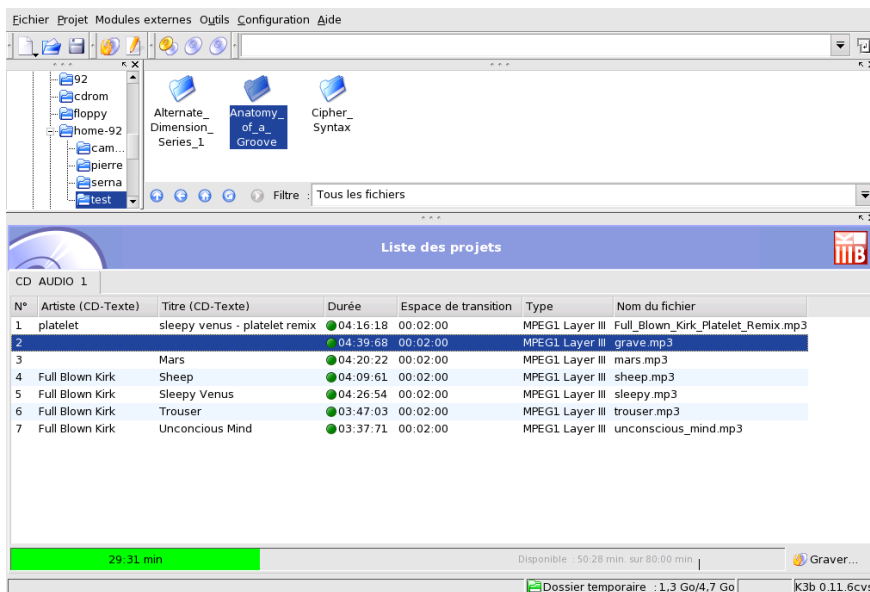


Figure 11-12. Choisir les pistes audio à inclure sur le CD

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 98) pour les graver sur un CD.

11.3.4. Copier un CD

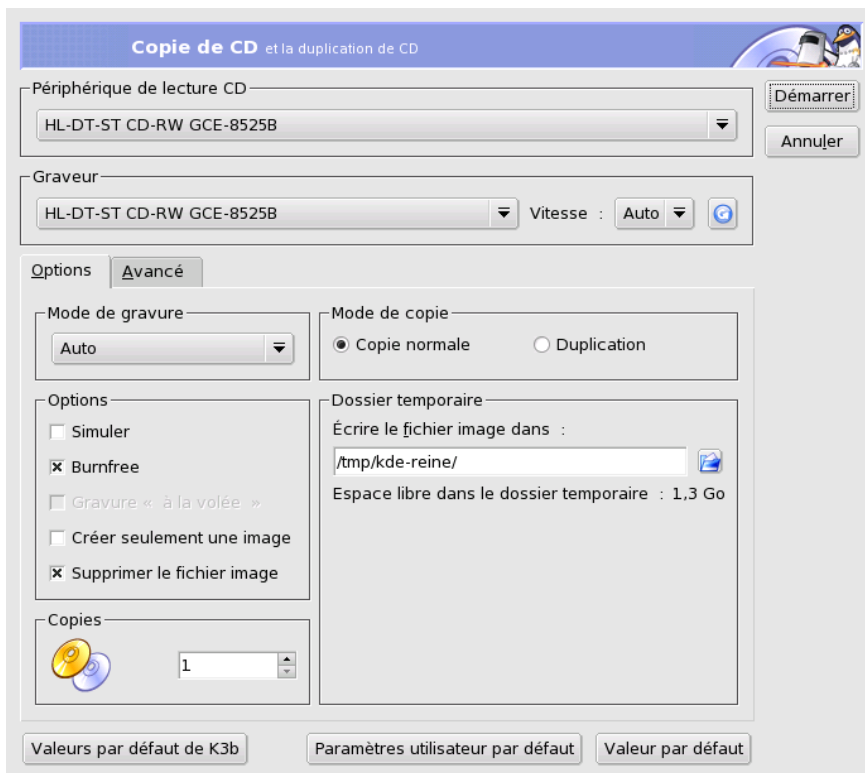



Figure 11-13. Réglage des options de copie de CD

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. Référez-vous à *Gestion des paquetages avec Rpm-drake*, page 167, 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 depuis lequel 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).

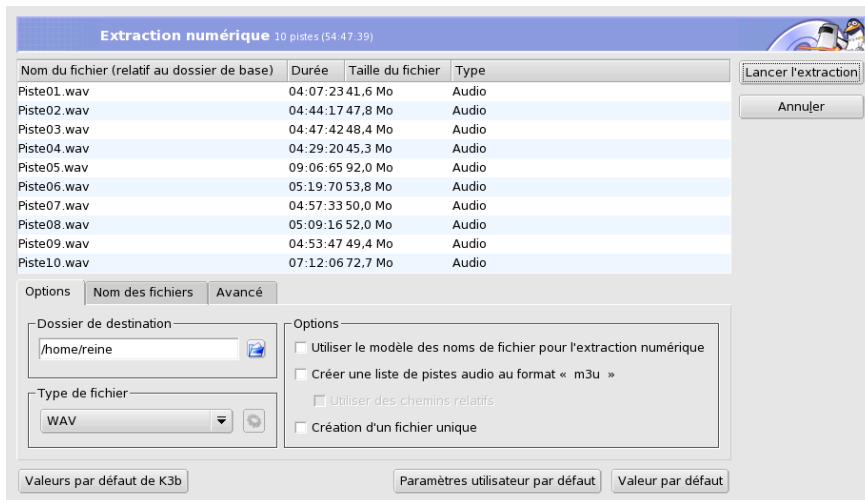


Figure 11-14. Options d'extraction

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. Effacer les médias CD-RW

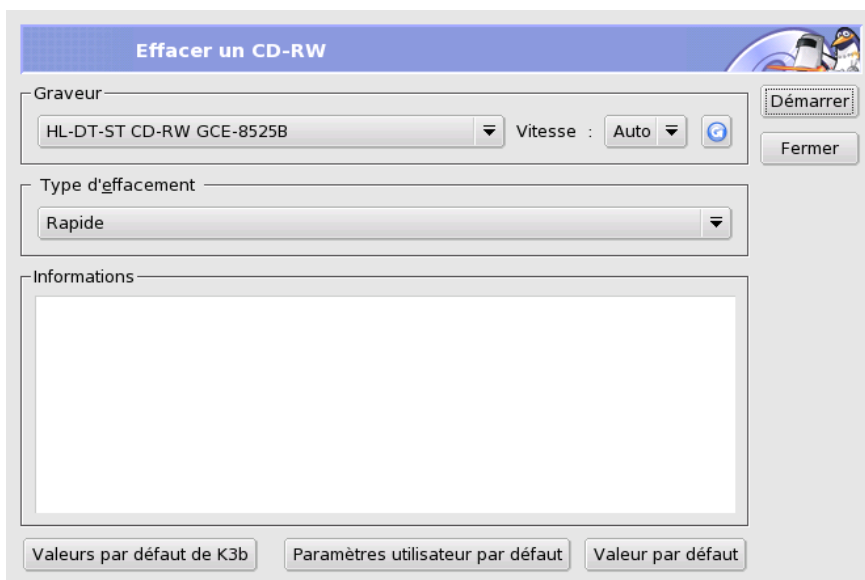


Figure 11-15. Réglage des options d'effacement d'un CD-RW

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 référer 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'utilisation 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.
- **Profils.** Vous permet de sauvegarder des profils de configuration. Voir le sujet : *Gérer les Profils de Configuration*, page 105.
- **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. Voyez *Signaler des erreurs avec DrakBug*, page 106.

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 107
	Modifier la configuration de démarrage avec DrakBoot, page 107
	Personnalisation du thème de démarrage, page 109
Matériel	Configurer votre matériel, page 111
	Contrôler la configuration graphique, page 112
	KeyboardDrake : changer votre type de clavier, page 115
	MouseDrake : changer de souris, page 116
	Configurer une imprimante, page 117
Points de montage	DiskDrake : manipulez les partitions de vos disques durs, page 127
	Gestion des périphériques amovibles, page 130
	Importer des répertoires NFS distants, page 133
	Importer des répertoires SMB distants, page 131
	Ajouter des points de montage WebDAV, page 135Ceci est un utilitaire expérimental pour monter les répertoires WebDAV distants.
	Partage de partition : autoriser les utilisateurs à partager des données, page 133
Réseau & Internet	Gestion des connexions réseau et Internet, page 137
	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 140
Sécurité	DrakSec : sécuriser votre machine, page 143
	DrakPerm : contrôler les permissions des fichiers, page 145
	DrakFirewall : configuration d'un pare-feu élémentaire, page 146
Système	Personnaliser vos menus avec MenuDrake, page 149
	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.
	DrakXServices : configuration des services au démarrage, page 152
	DrakFont : organiser les polices de caractères disponibles sur votre système, page 153
	Régler la date et l'heure de votre ordinateur, page 154
	LogDrake : Surveiller l'état et l'activité du système, page 155
	Console : Ouvrir une console dans un terminal pour entrer des commandes directement en tant qu'administrateur (root).
	Gestion des utilisateurs et des groupes avec UserDrake, page 156
	DrakBackup : sauvegarder et restaurer vos fichiers, page 159
Gestion des logiciels	Gestion des paquetages avec RpmDrake, page 167

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, ainsi que des serveurs Web et FTP.

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. Gérer les 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 Mandrakelinux Control Center 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...

12.2.1. Maintenir les profils

Maintenir les profils est très simple: 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 Configuration

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. Celui-ci ne doit pas être le profil actif.

Défaut

Affiche la liste des profils, le profil actif étant sélectionné. Cliquez sur le nom d'un profil afin de passer à ce profil.

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 137).

4. Connectez vous à Internet.
5. Quand vous retournez au bureau, repassez au profil « par défaut ».

12.3. Signaler des erreurs avec DrakBug

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 pouvoir 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 avec DrakBug

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 dans le champ Nom de l'Application ou Chemin Complet et cliquez sur le bouton Rechercher des Paquetages. Ensuite, décrivez le bogue dans les zones de texte Résumé et Description de l'erreur/Informations Système.

Vérifiez que l'information que vous donnez est exacte et complète puis cliquez sur le bouton Signaler et votre navigateur Internet s'ouvrira. Si vous n'avez pas ouvert de session sur le site Anthill Drakbug (<http://bugs.mandrakelinux.com/drakbug.php?request=1>), on vous demandera alors d'en ouvrir une maintenant (voire de créer un compte si vous n'en possédez pas). Une fois la session ouverte, envoyez le fichier /tmp/drakbug.report et cliquez sur Envoyer le rapport. Si tout s'est bien passé, alors vous venez juste d'envoyer un rapport de bogue à l'équipe Mandrakelinux.

Chapitre 13. Configuration des options de démarrage

13.1. Configuration du mode de connexion

Cet outil vous permet de contrôler la façon dont se connecteront les utilisateurs.

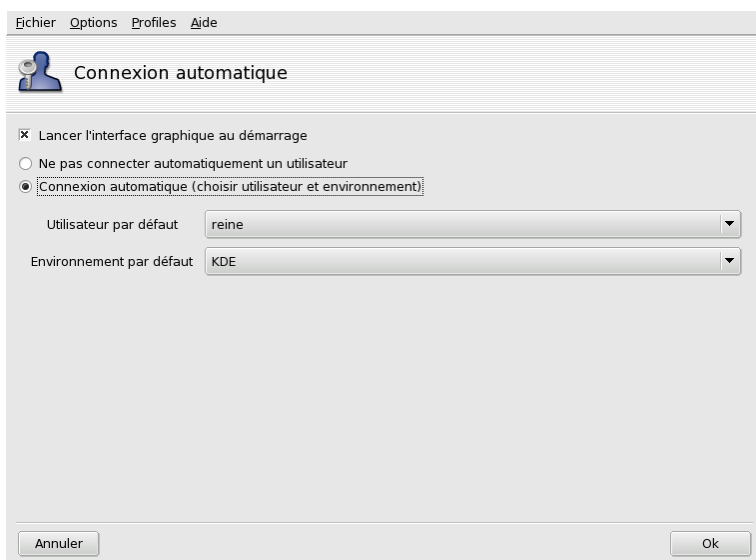


Figure 13-1. Choisir le mode de connexion

Il existe deux 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'a physiquement accès à elle, 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.

13.2. Modifier la configuration de démarrage avec DrakBoot



Cet outil vous permet de configurer le chargeur de démarrage ainsi que ses entrées.

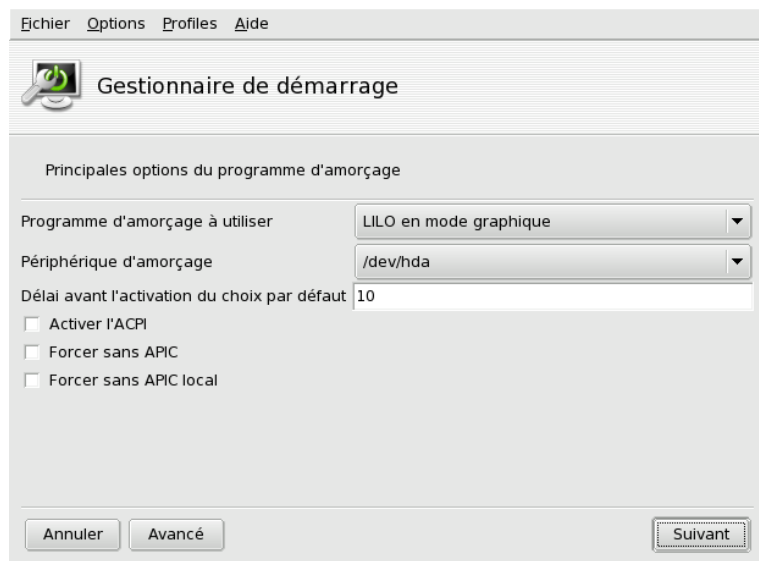


Figure 13-2. Choix du mode de démarrage

13.2.1. 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 s'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 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 causer des arrêts intempestifs du système ou une mauvaise détection des périphériques. Vous pouvez donc avoir besoin de désactiver certains de ces systèmes.

13.2.2. 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.

13.3. 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 :

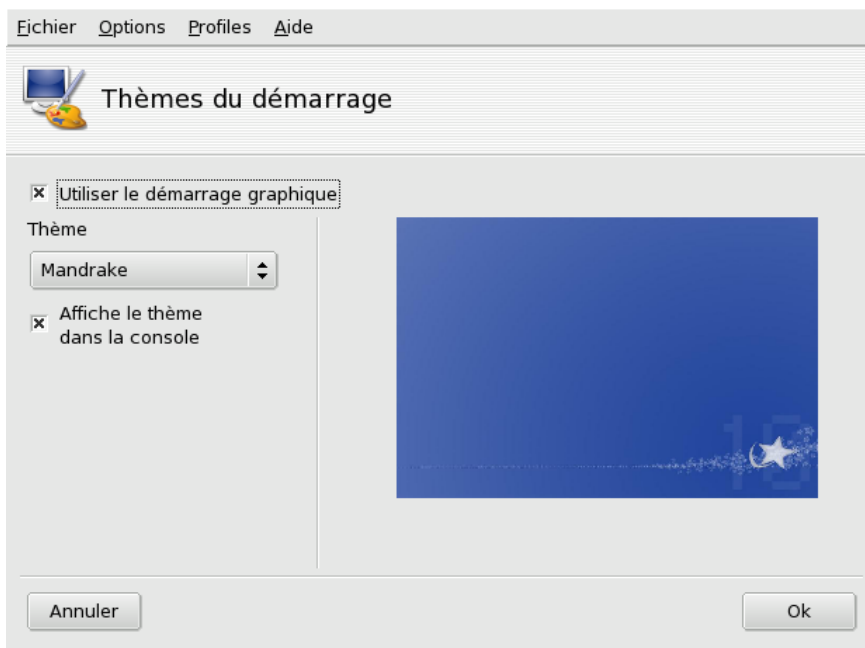


Figure 13-3. Fenêtre des thèmes DrakBoot

- 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 à travers les touches **Ctrl-Alt-Fn**.

Votre système doit être configuré pour démarrer en mode graphique, sinon la mise en place d'un thème de démarrage ne prendra pas effet. Lisez *Modifier la configuration de démarrage avec DrakBoot*, page 107, pour obtenir plus d'informations sur les modes de démarrage.



Notez qu'un seul thème est disponible par défaut. Vous pouvez aussi installer le paquetage `bootsplash-themes` que vous trouverez sur le CD Applications supplémentaires.

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 un outil complètement graphique qui rassemble de nombreux outils inclus dans une distribution GNU/Linux pour automatiser et simplifier l'installation de nouveaux matériels. HardDrake est capable de détecter la plupart des matériels existants.

D'un côté HardDrake est utilisé pour afficher des informations, d'un autre côté il peut 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).

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

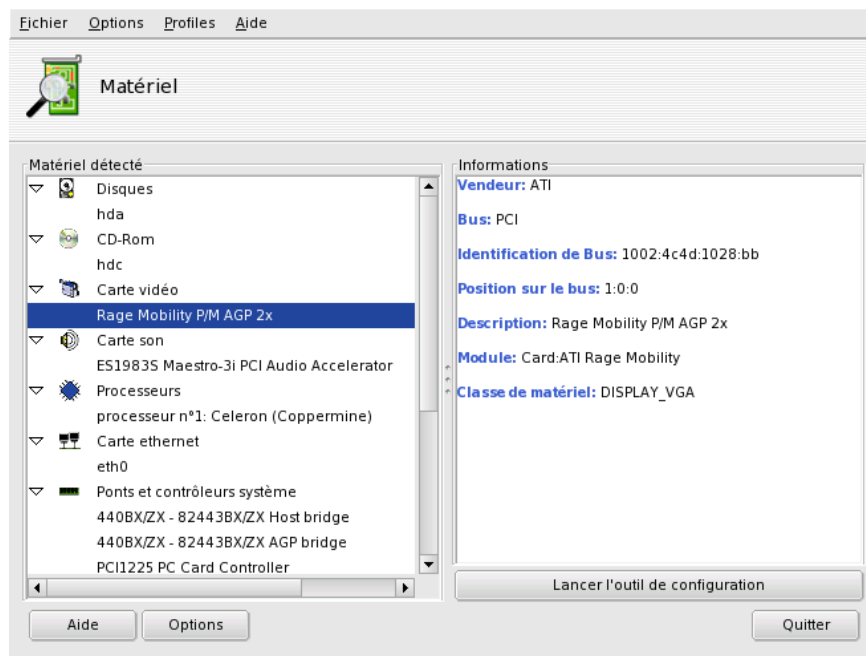


Figure 14-1. Périphérique Sélectionné

Si vous sélectionnez un périphérique, vous obtiendrez quelques informations utiles le concernant dans le cadre de droite. Vous pouvez consulter la page d'aide en cliquant sur l'entrée Description des champs dans le menu lié à la fonction Aide (le bouton ou le menu Aide dépendent de la manière dont vous avez lancé le programme).

Selon le périphérique sélectionné, deux boutons peuvent apparaître :

- **Configuration du module.** Ouvre un 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, ...).

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 (*Signaler des erreurs avec DrakBug*, page 106).

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 paquetages suivants : `sndconfig` ou `alsa-utils`.

14.1.3. Autres informations

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

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 décrit dans cette section, mais en mode texte.

L'outil de configuration graphique XFdrake est accessible par l'intermédiaire de trois icônes différents dans la section Matériel du Mandrakelinux Control Center :



Cet outil permet de changer le type de moniteur que vous utilisez. Voir figure 14-3.



Cet outil vous permet de changer la résolution de l'écran. Voir figure 14-4.



Si vous utilisez KDE, vous pouvez aussi changer la résolution de l'écran à la volée en utilisant l'*Changer la résolution de l'écran*, page 48.



Cette icône ouvre l'outil de configuration complet qui vous permet de changer les paramètres sus-mentionnés ainsi que quelques autres. Nous détaillerons cette interface par la suite.

XFdrake abrite trois champs de configuration principaux ainsi que les champs Test et Options. Jetons un coup d'œil à l'interface !

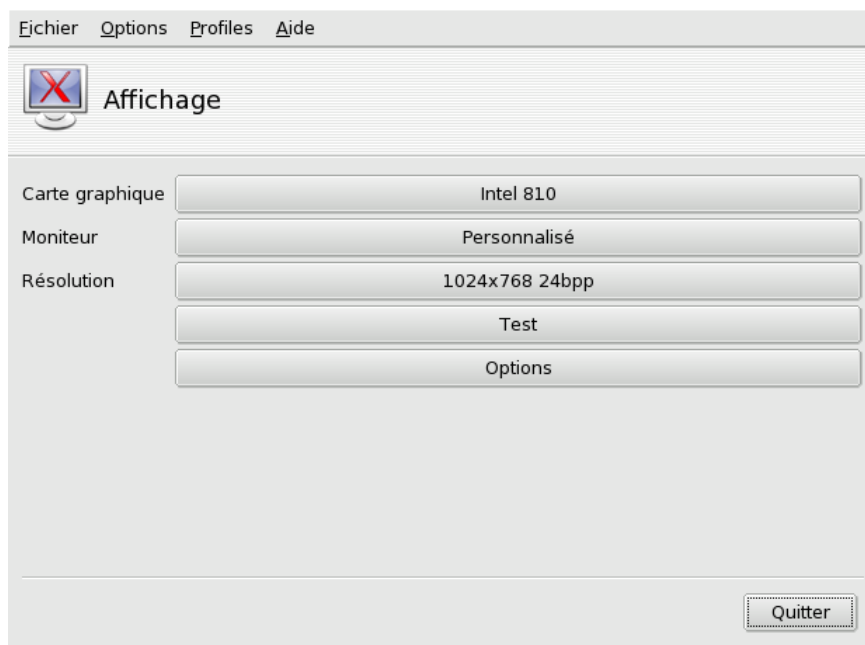


Figure 14-2. Fenêtre principale de XFdrake

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. Suivant 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 trouviez 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

Cliquez sur ce bouton si vous désirez changer votre moniteur actuel. Une fenêtre apparaîtra dans laquelle seront listés plusieurs modèles de moniteurs. Choisissez celui qui vous convient. Si vous ne trouvez pas votre moniteur, sélectionnez-en un dont les paramètres correspondent aux vôtres dans la section Générale, qui se situe en bas de la fenêtre.

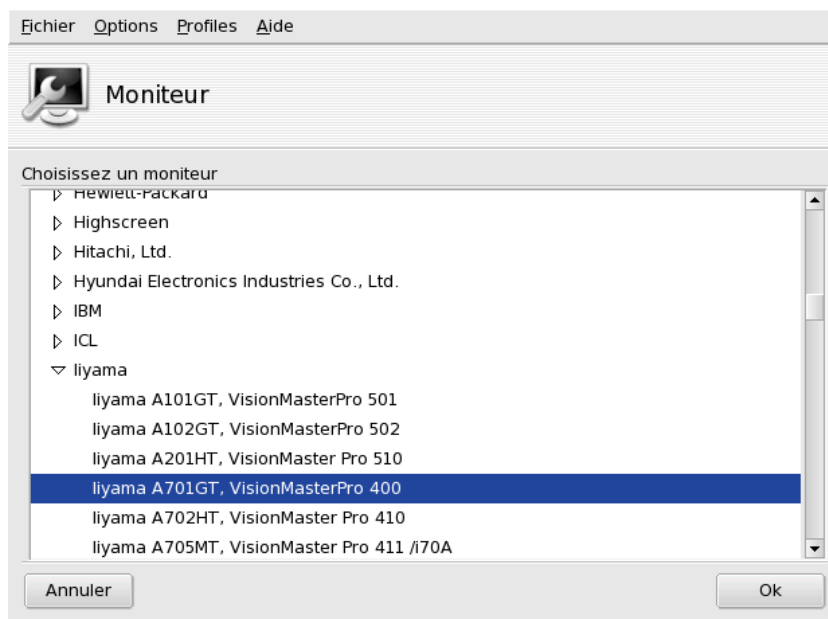


Figure 14-3. Choisir un nouveau moniteur

Résolution

Cela vous permettra de choisir la résolution en pixels (800x600, 1024x768, 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. Si vous en êtes satisfait, cliquez sur le bouton OK.

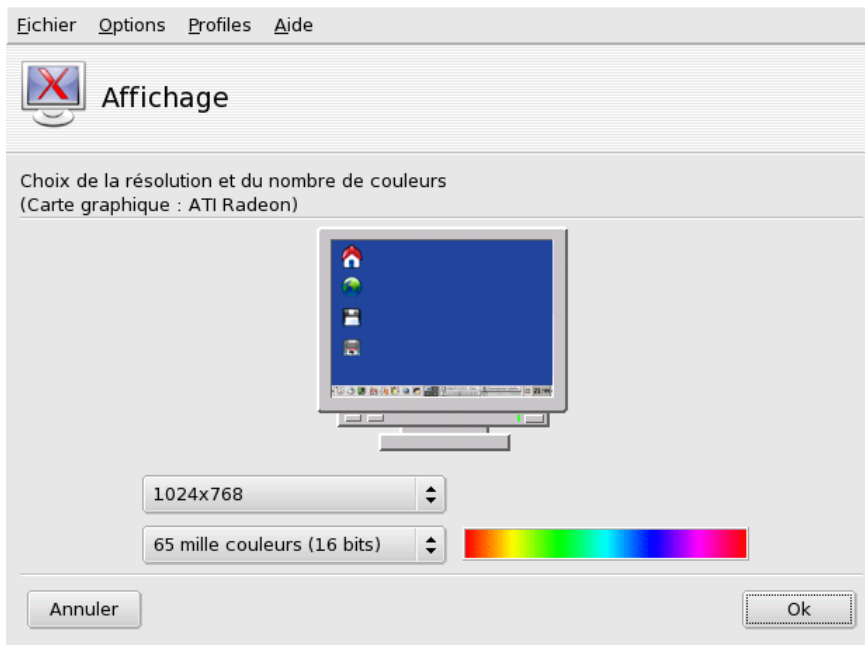


Figure 14-4. Choisir une nouvelle résolution vidéo

Il y a trois 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 181 pour utiliser la version texte de XFdrake.

- **Options.** Si tout se passe bien, un nouveau 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 activés qu'après avoir quitté et relancé votre environnement graphique.

14.3. KeyboardDrake : changer votre type de clavier



Cette fenêtre dialogue (figure 14-5) 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.

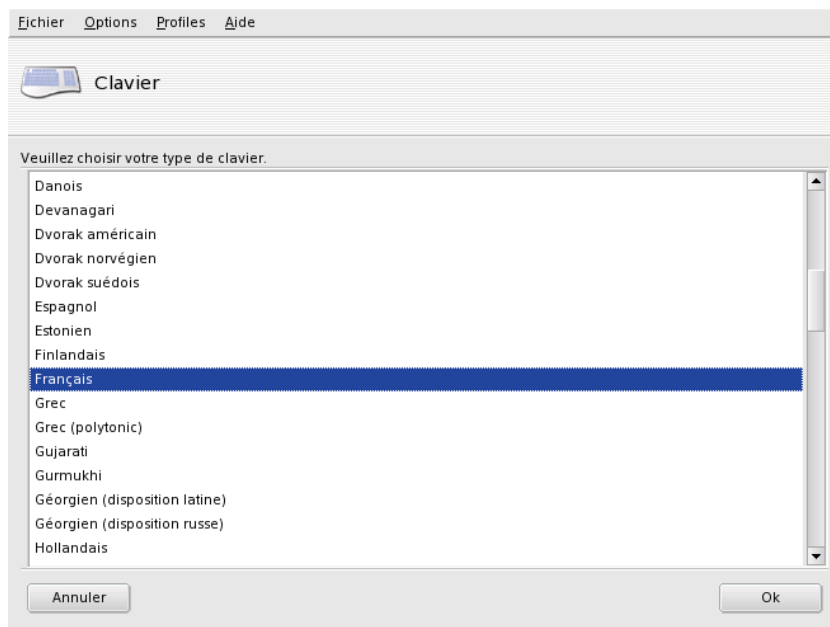


Figure 14-5. Choisir une autre configuration de clavier

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



Le dialogue figure 14-6 vous permet de paramétrer simplement une autre souris, dans le cas où celle que vous utilisez actuellement est différente de celle choisie durant l'installation.

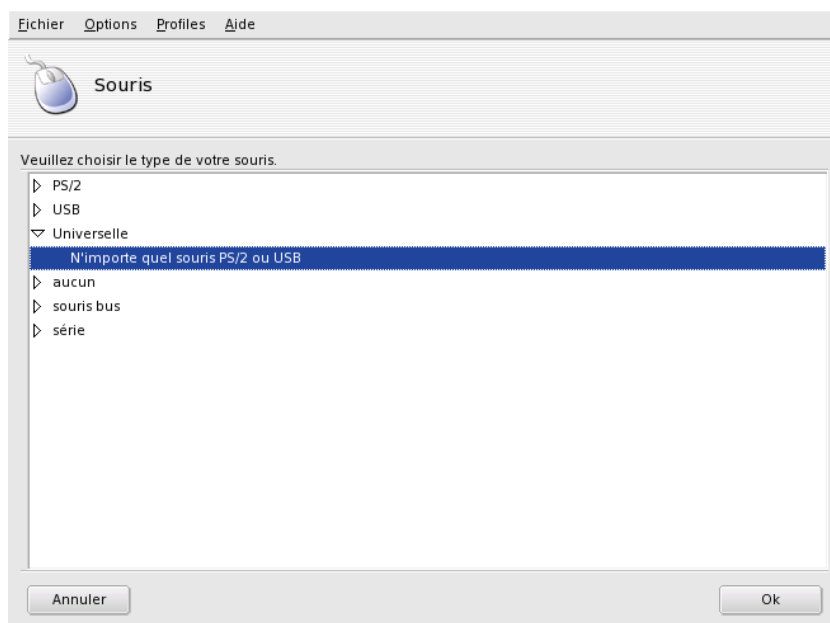


Figure 14-6. Choix d'une autre souris

Les souris sont classées en arborescence par type de connexion, puis par modèle. Sélectionnez la souris de votre choix puis cliquez sur OK.

Les changements effectués sont pris en compte immédiatement.

14.5. Configurer une imprimante



Cet outil vous permet de configurer une imprimante nouvellement connectée sur votre machine, ou de configurer votre système pour servir une imprimante réseau connectée à votre propre réseau local.



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 l'un des trois états suivants :

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

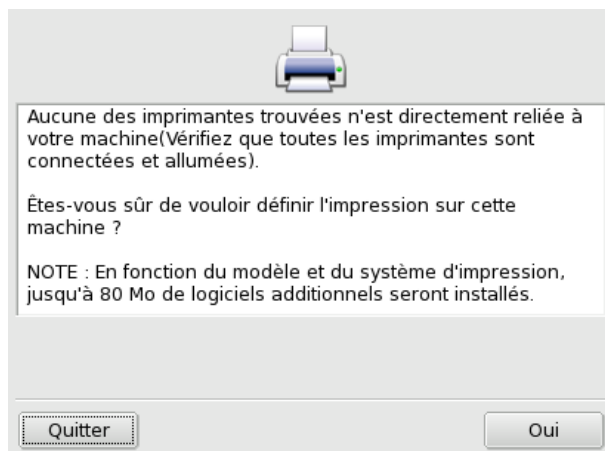


Figure 14-7. Activer l'impression

PrinterDrake ne détecte aucune imprimante locale. Cependant, il vous propose d'imprimer via une imprimante connectée à une machine distante. Dans ce cas, cliquez sur Oui.

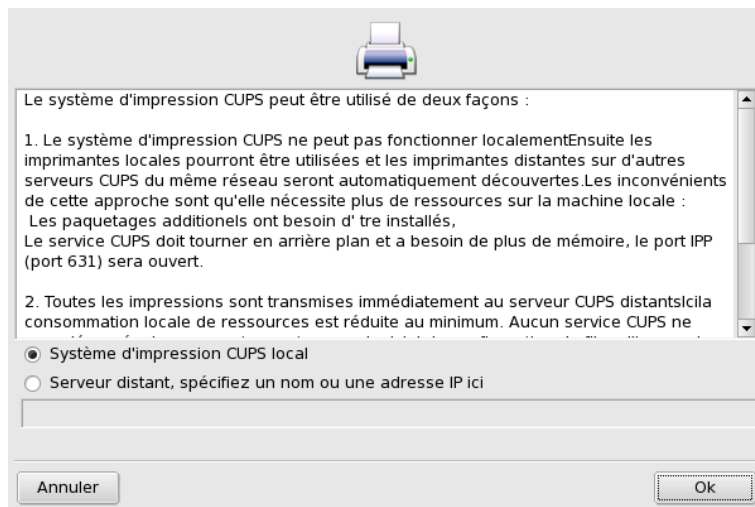


Figure 14-8. Activer les imprimantes réseau

- Sélectionnez l'option système d'impression local CUPS si vous désirez que votre machine devienne un serveur d'impression pour une imprimante 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 un serveur d'impression CUPS distant pour imprimer. 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.

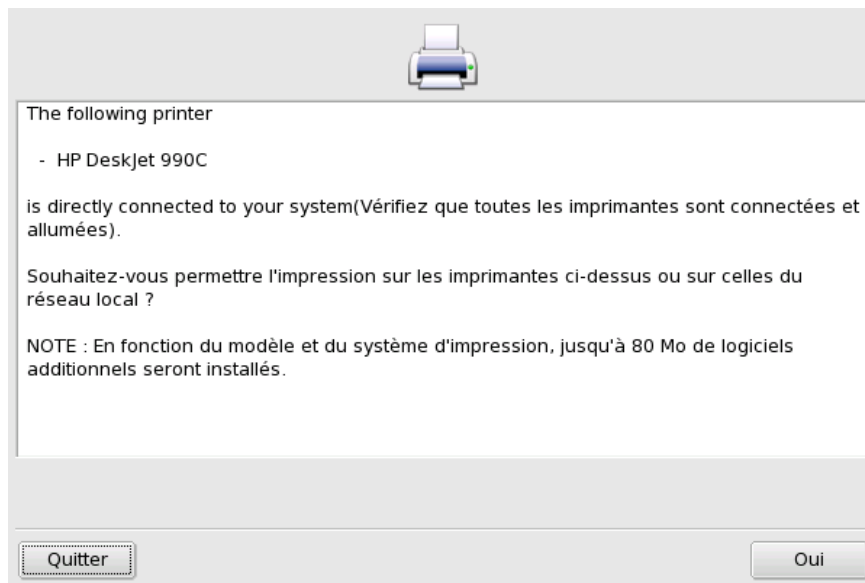


Figure 14-9. Une nouvelle imprimante est détectée

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 (*Reconfigurer une imprimante*, page 124).

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 (*Reconfigurer une imprimante*, page 124).

14.5.2. L'interface de gestion des imprimantes

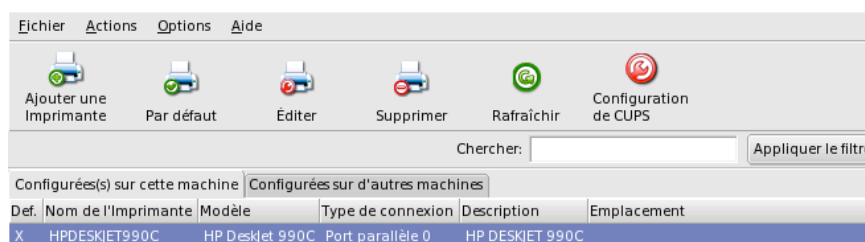


Figure 14-10. Gestion des imprimantes



Si votre imprimante 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 ci-dessous.
- 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 *Reconfigurer une imprimante*, page 124).

- 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 125).

14.5.3. 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. Utiliser Annuler pour annuler l'installation.

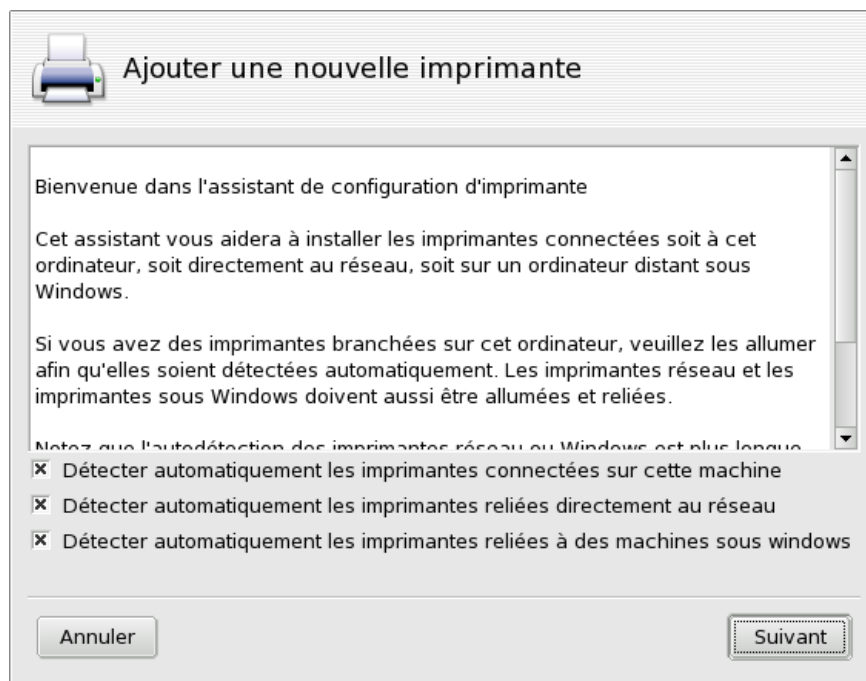


Figure 14-11. Auto-détection des imprimantes

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, et 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 figure 14-17. Si l'imprimante détectée n'est pas la bonne, cochez la case Configuration manuelle et passez à figure 14-16. Si l'auto-détection échoue, décochez toutes les cases de détection automatique, cliquez sur Suivant et suivez les instructions ci-dessous.

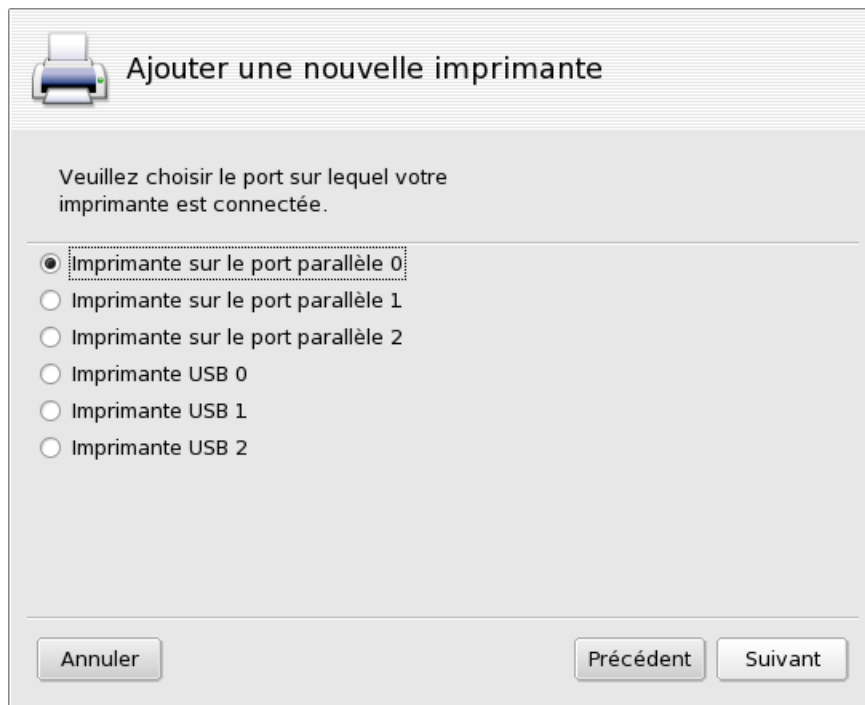


Figure 14-12. Type de connexion de l'imprimante

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

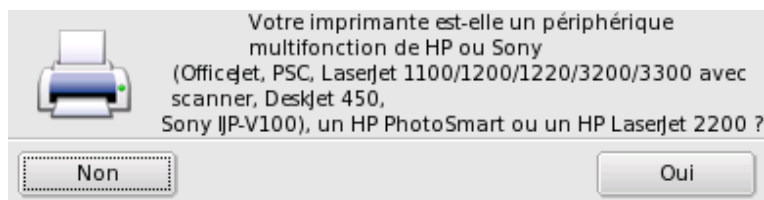


Figure 14-13. Périphériques à fonctions multiples

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

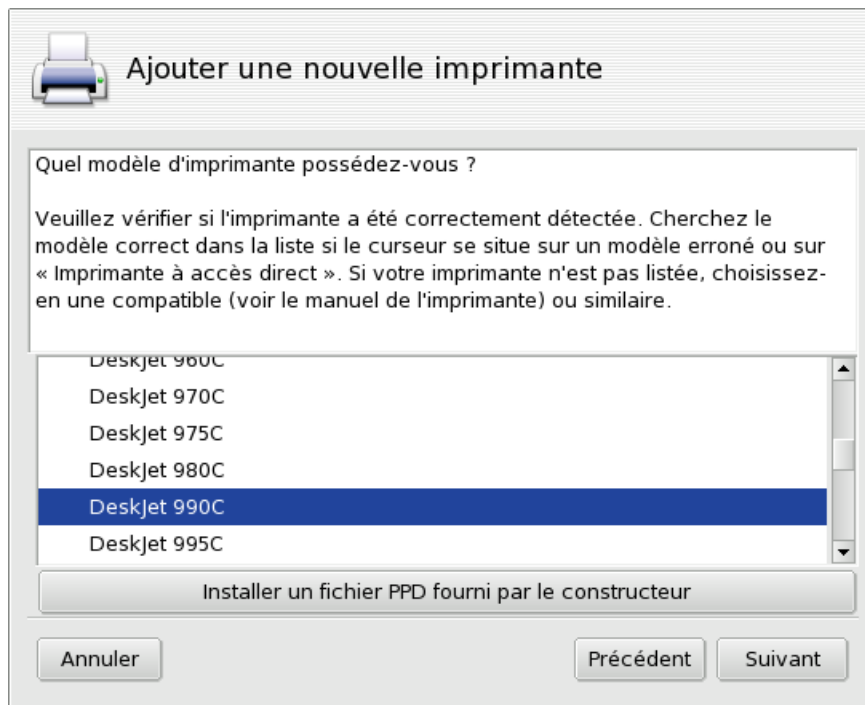


Figure 14-14. Choix du modèle d'imprimante

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 14-14) 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.

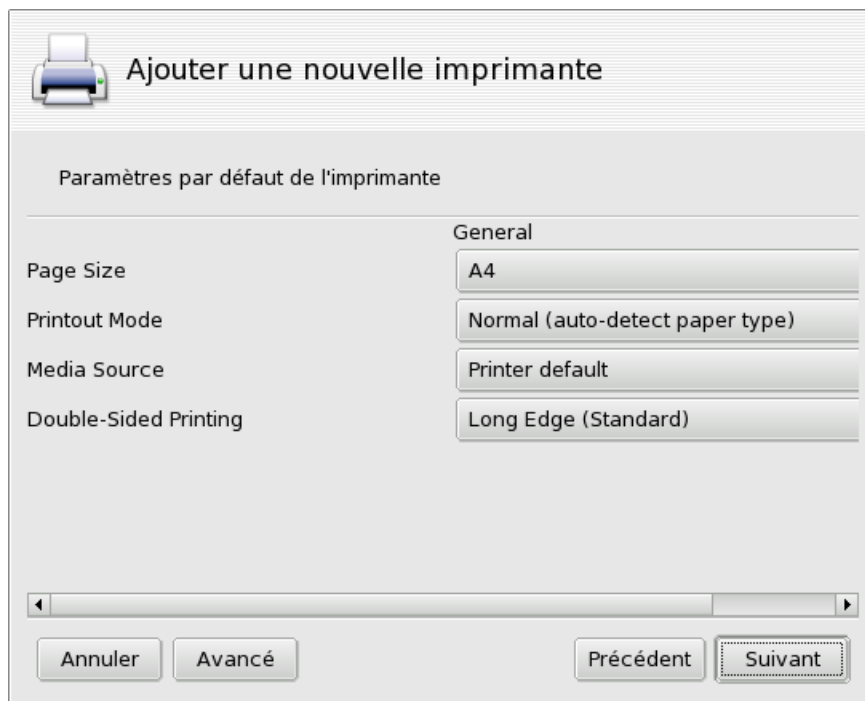


Figure 14-15. Configuration des options de l'imprimante

Après cela, la liste des options associées à l'imprimante choisie sera présentée (figure 14-15). 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.

Ajouter une nouvelle imprimante

Toute imprimante a besoin d'un nom (par exemple « lpr ») auquel on se réfère pour pouvoir imprimer.
 Les champs « Description » et « Emplacement » n'ont pas besoin d'être remplis.
 Ce sont de simples commentaires pour les utilisateurs.

Nom de l'imprimante	Imprimante_couleur
Description	HP 990
Emplacement	Mon bureau

Annuler Précédent Suivant

Figure 14-16. 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 14-16).



Si vous possédez déjà d'autres imprimantes configurées, il vous sera demandé si vous souhaitez que la nouvelle imprimante soit celle par défaut ou non. Si vous répondez Non, l'ancienne imprimante par défaut le restera.

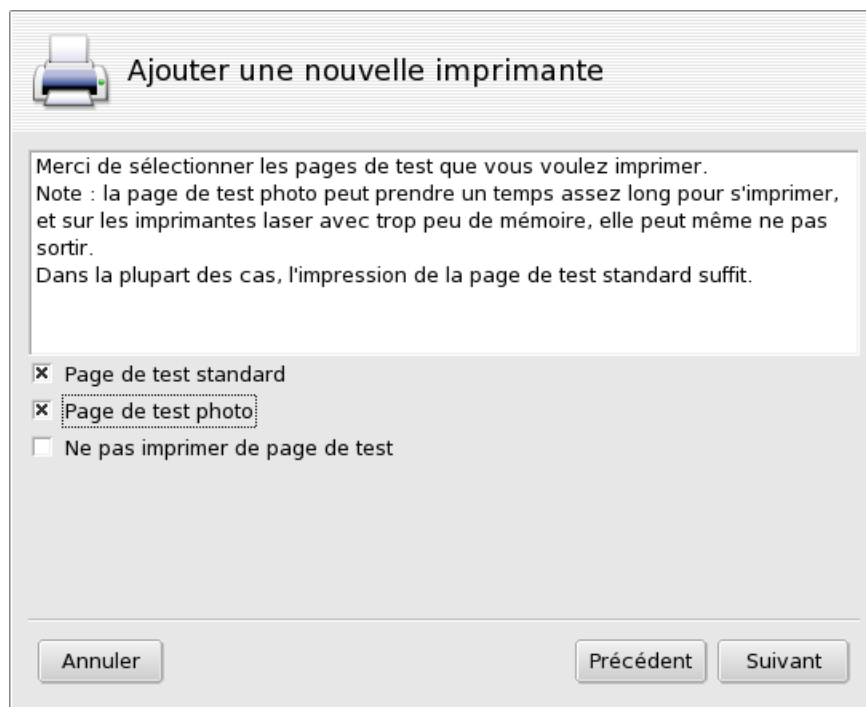


Figure 14-17. Tester l'impression

Enfin, il vous est demandé de tester l'imprimante. Deux pages de test sont disponibles (figure 14-17) 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.

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 14-18) de façon à pouvoir modifier ses paramètres. Consultez la section *Reconfigurer une imprimante*, page 124.

Votre imprimante apparaît désormais dans la liste d'imprimantes configurées de la fenêtre principale (figure 14-10).

14.5.4. Reconfigurer 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 14-18). Chaque option donne accès à une étape de l'assistant que nous venons de décrire (*L'assistant de configuration d'imprimantes*, page 120) dans le cas d'une nouvelle imprimante, mais avec des valeurs prédéfinies que vous pourrez mettre à jour.

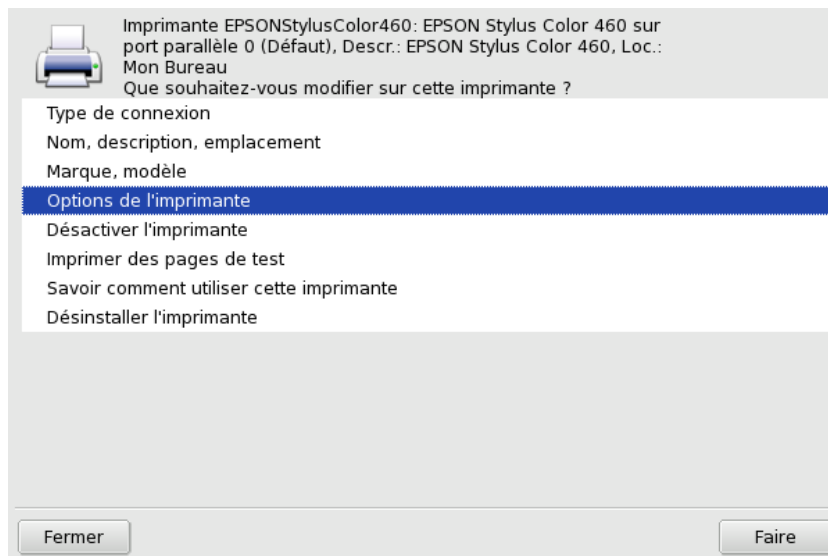


Figure 14-18. Modifier une imprimante

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 de temps. 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 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 la liste et cliquez sur le bouton Faire.

14.5.5. Mode Expert

Le mode expert (activé grâce au menu Options→Mode Expert) apporte quelques fonctionnalités additionnelles :

- **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 14-14) 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.

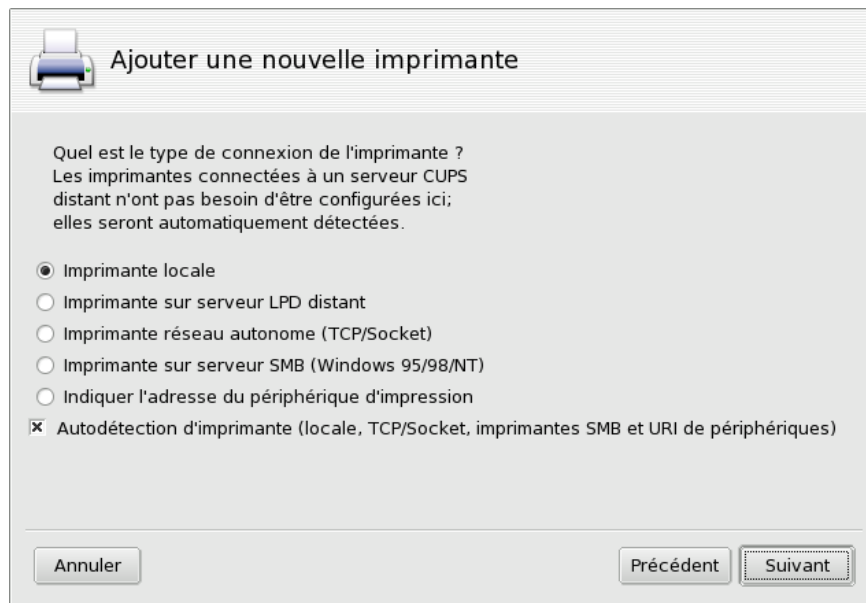


Figure 14-19. Configurer une imprimante distante

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.

Chapitre 15. Paramétrage des points de montage

15.1. DiskDrake : manipulez les 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 128).

15.1.1. L'interface

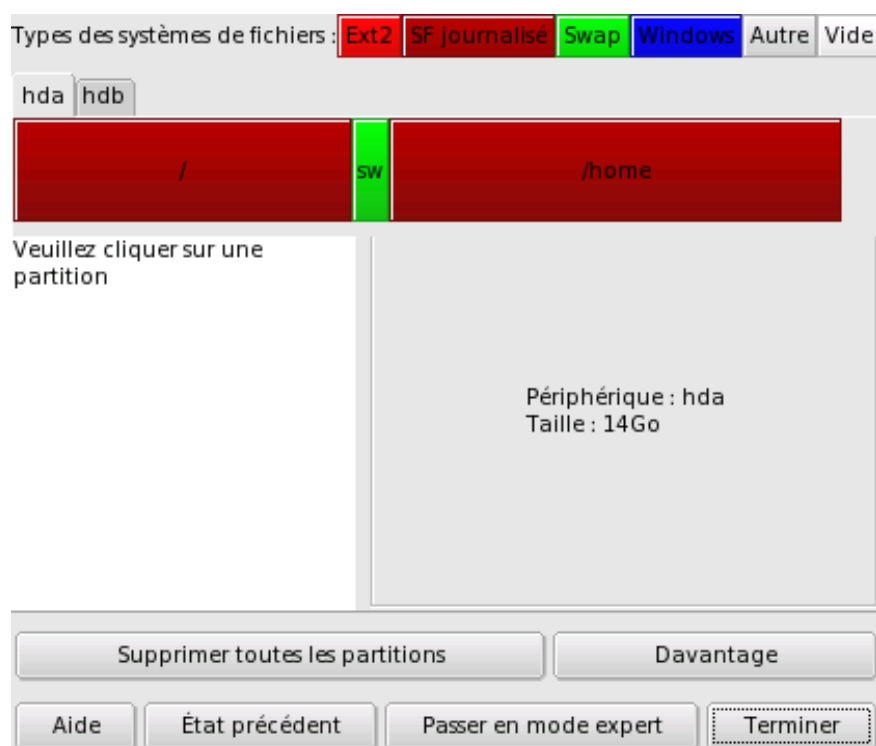


Figure 15-1. La fenêtre principale de DiskDrake

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 15-1) 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.

15.1.2. 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.

15.1.3. Redimensionner une ancienne partition et en créer 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 15-2) 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.

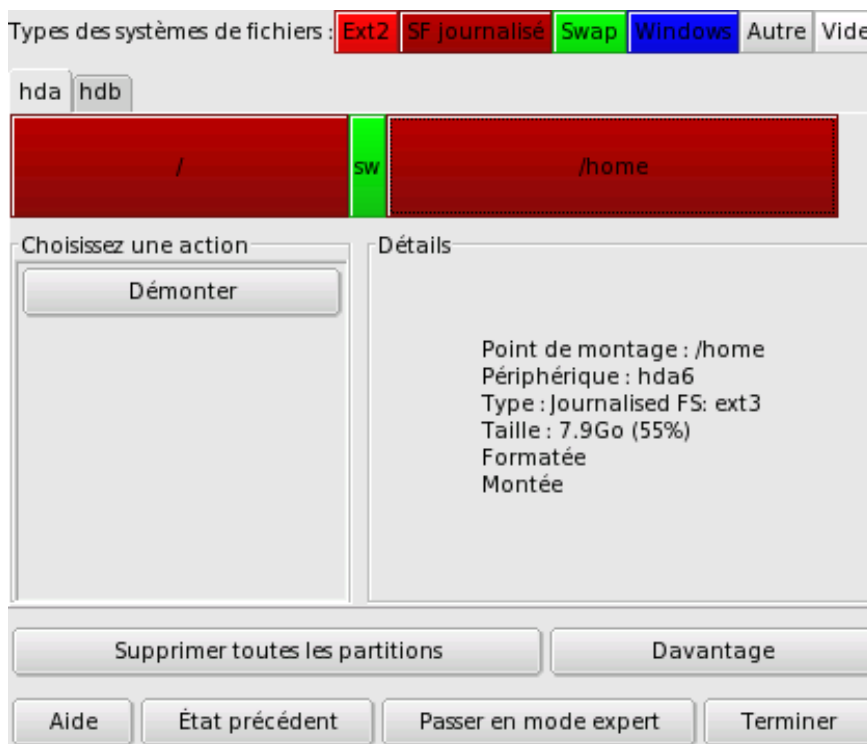


Figure 15-2. La partition `/home/` avant redimensionnement

Comme vous l'avez peut-être deviné, cliquez ensuite sur le bouton Redimensionner. Une boîte de dialogue apparaîtra (figure 15-3) et vous pourrez redéfinir la taille de cette partition.

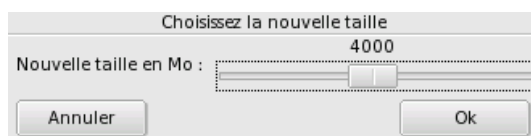


Figure 15-3. Choisir une nouvelle taille

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 15-4) dans laquelle vous pourrez choisir les paramètres pour la nouvelle partition sera affichée. Définissez la taille voulue, choisissez le système de fi-

chiers que vous voulez (en général SF Journalisé: ext3), puis entrez le point de montage de cette partition, dans notre cas /var/ftp.



Figure 15-4. Définir une nouvelle partition

Voici à quoi ressemble notre future table de partitions (figure 15-5).

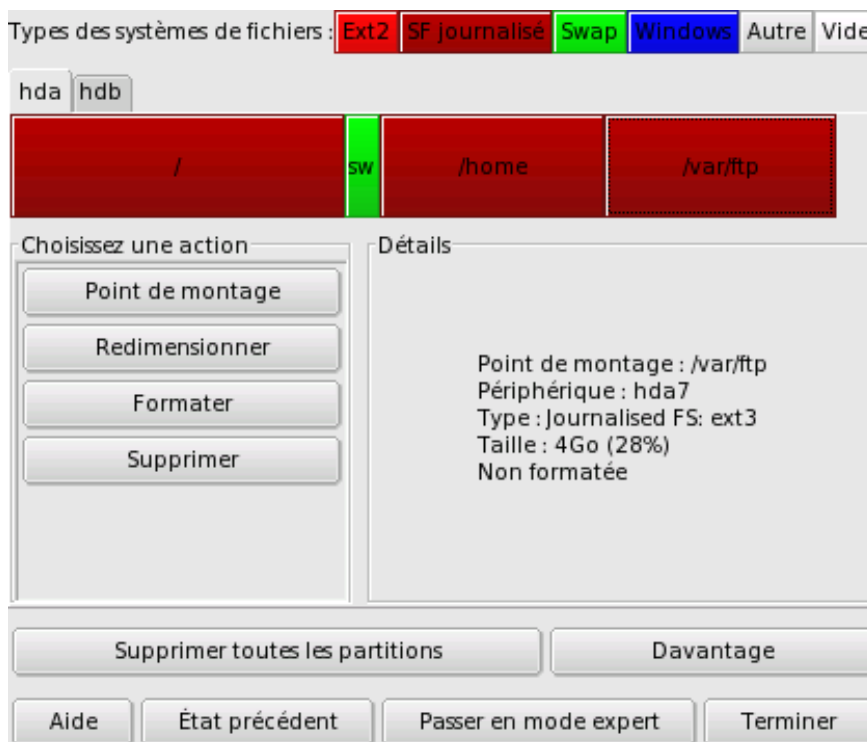


Figure 15-5. La nouvelle table des partitions

Vous devez enfin formater (préparer à héberger des fichiers) la partition nouvellement créée : cliquez sur sa représentation dans le dessin des partitions, puis sur le bouton Formater. Confirmez l'écriture de la table des partitions, puis le formatage de la nouvelle partition. Il est possible que l'on vous demande de redémarrer votre ordinateur entre-temps pour prendre en compte les changements.

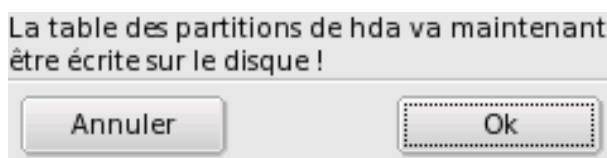


Figure 15-6. Confirmer l'écriture de la table de partitions

15.2. Gestion des périphériques amovibles



Cet outil permet à l'administrateur système de contrôler la plupart des options qui affectent le comportement des périphériques amovibles, comme les disquettes, les disques CD et DVD. Notez que chaque périphérique amovible est automatiquement accessible, ainsi les utilisateurs n'ont pas à monter ces périphériques manuellement.

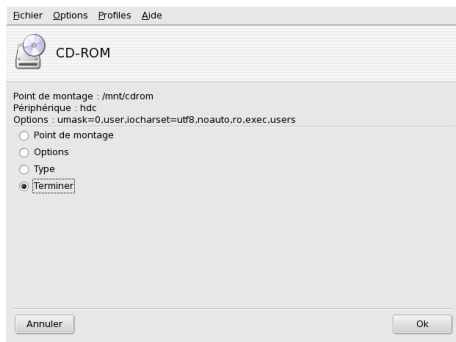


Figure 15-7. Changer un critère

Trois propriétés peuvent être modifiées pour chacun des périphériques :

- **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.

15.3. Importer des répertoires SMB distants



Le partage de fichiers par plusieurs utilisateurs et machines est disponible depuis longtemps pour les systèmes UNIX. Les nouvelles fonctionnalités apportées par des outils récents rendent cette possibilité facilement accessible à tous. Partager des données pour deux utilisateurs sur deux machines différentes est possible en trois étapes simples :

1. L'administrateur autorise le partage : *Partage de partition : autoriser les utilisateurs à partager des données*, page 133 ;
2. Les utilisateurs partagent leurs répertoires : voir *Partage de fichiers*, page 80.
3. Les utilisateurs naviguent dans les répertoires partagés du réseau. Voir *Partage de fichiers*, page 80.

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 15-8) et le réseau local sera parcouru. Toutes les machines susceptibles de partager des répertoires (y compris la machine locale) seront affichées. Dans notre exemple,

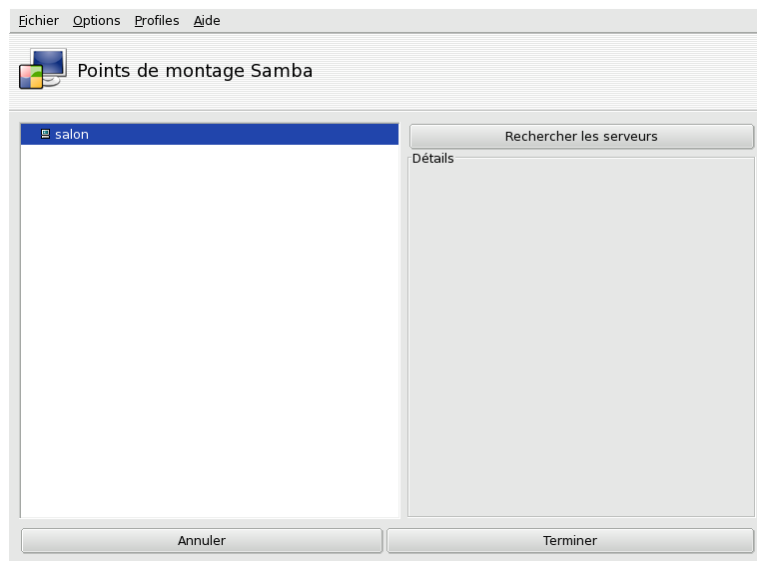


Figure 15-8. Balayage du réseau

un seul serveur est disponible : gwladys. C'est la machine qui contient les modèles que nous voulons rendre accessible pour tous les utilisateurs locaux.

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.

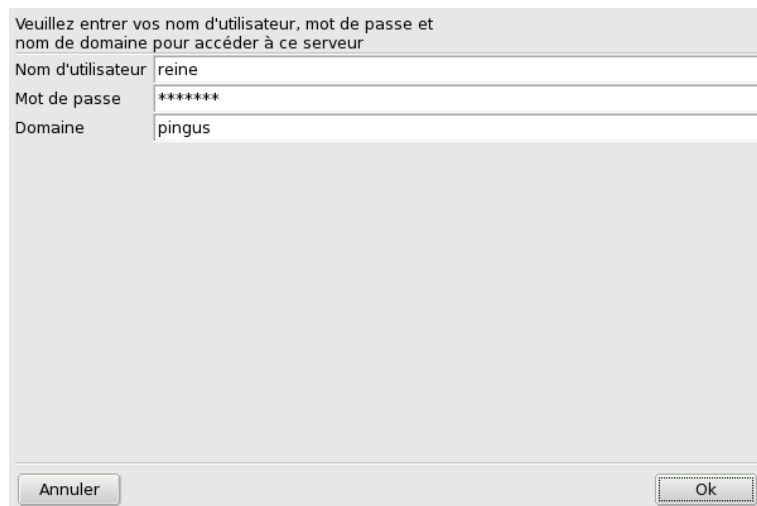


Figure 15-9. Authentification sur un serveur SMB distant

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 15-10. 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.

15.4. Importer des répertoires NFS distants



Cet outil est exactement le même que celui décrit dans la partie *Importer des répertoires SMB distants*, page 131, 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*, page 131, et les effets sont similaires. Seules les machines distantes sont différentes : systèmes UNIX® pour NFS et Windows® pour SMB.

Une autre différence est l'inutilité de fournir un mot de passe pour accéder à des partages NFS. Le mécanisme d'authentification s'appuie sur l'hôte.

15.5. Partage de partition : autoriser les utilisateurs à partager des données



Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs de partager certains de leurs fichiers avec des utilisateurs du même réseau. Par exemple, c'est très utile aux collègues de bureau souhaitant partager des fichiers dans un environnement de systèmes hétérogène GNU/Linux et Windows®.

La configuration de partage de fichiers peut être réalisée en deux étapes simples : d'abord, il faudra déterminer qui exportera les dossiers concernés par le partage, puis quel protocole sera utilisé. Une 3^{ème} étape pourra être nécessaire si vous choisissez l'option Personnalisé.

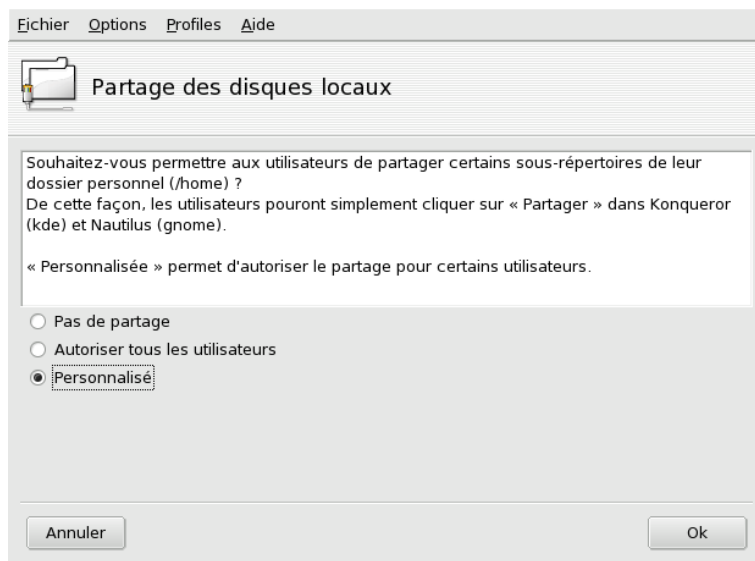


Figure 15-11. Contrôler les partages

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^{ème} étape, on vous demandera d'exécuter UserDrake pour ajouter immédiatement les utilisateurs autorisés à ce groupe (voir *Gestion des utilisateurs et des groupes avec UserDrake*, page 156).

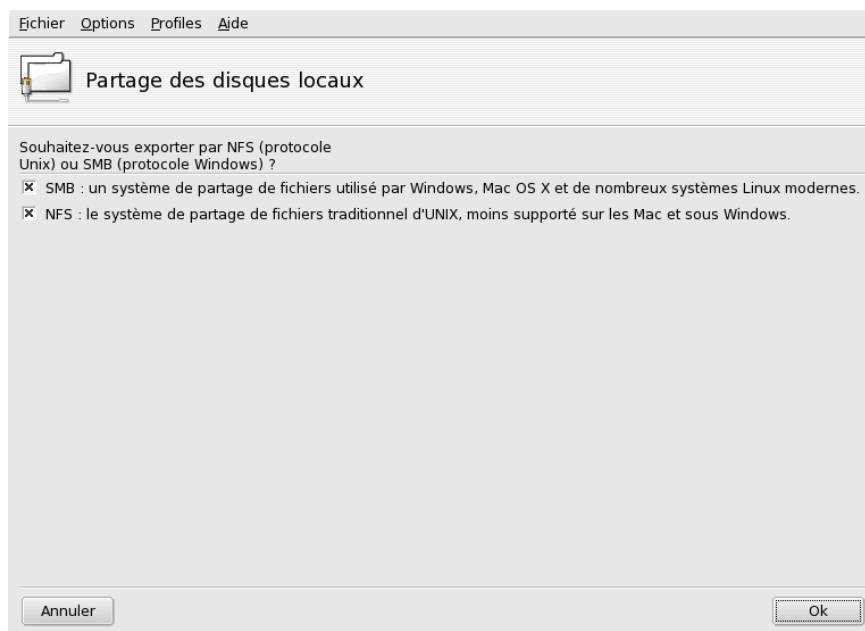


Figure 15-12. Choix des protocoles d'exportation

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 qui l'était, 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).

15.6. Ajouter des 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.

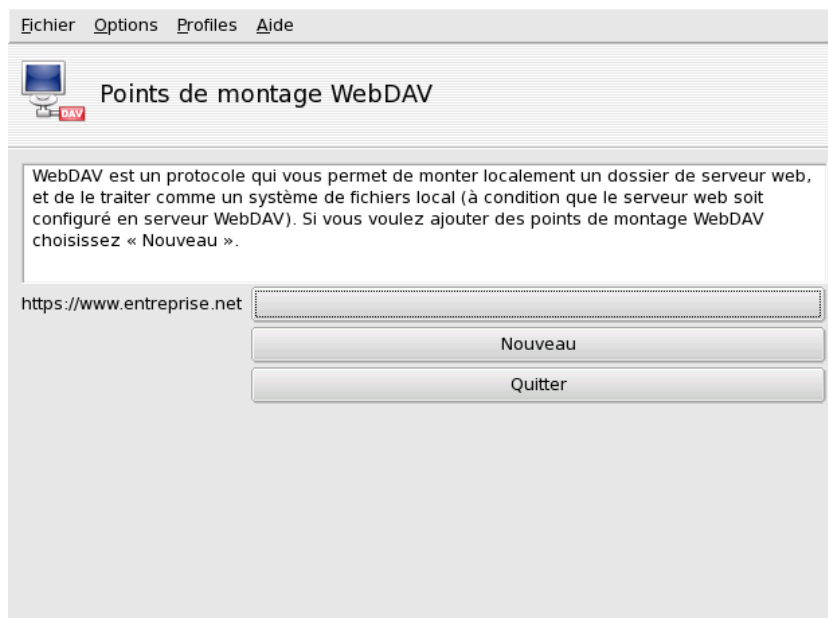


Figure 15-13. Gérer les points de montage WebDAV

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 15-14).

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.

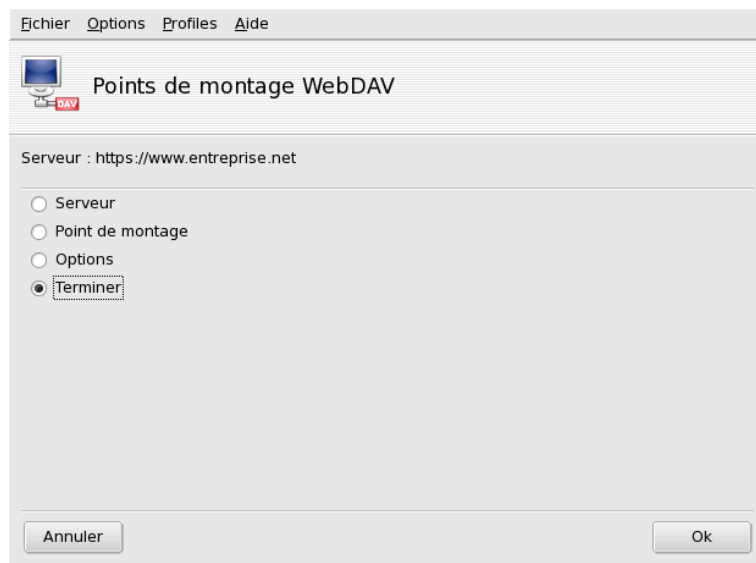


Figure 15-14. Menu WebDAV

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 16. Configuration de votre réseau et accès à Internet

16.1. 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 146 pour plus d'informations).

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 16-1. Nous décrirons l'outil de partage de connexions Internet dans la partie : *Partage de connexion Internet*, page 140.

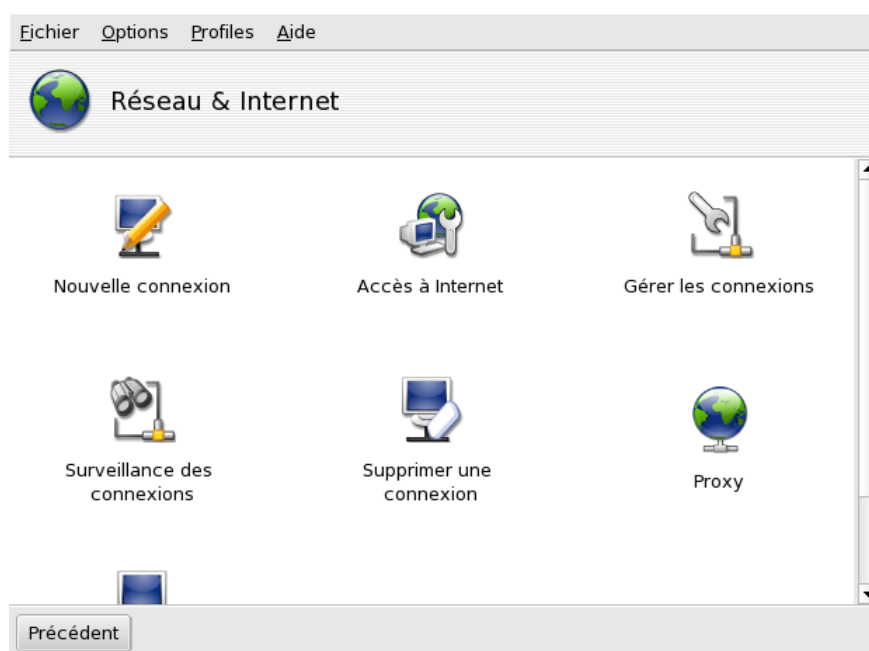


Figure 16-1. Outils DrakConnect

16.1.1. 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 (voir figure 16-2). Nous prendrons maintenant l'exemple d'une connexion par modem "traditionnel" (RTC). 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.

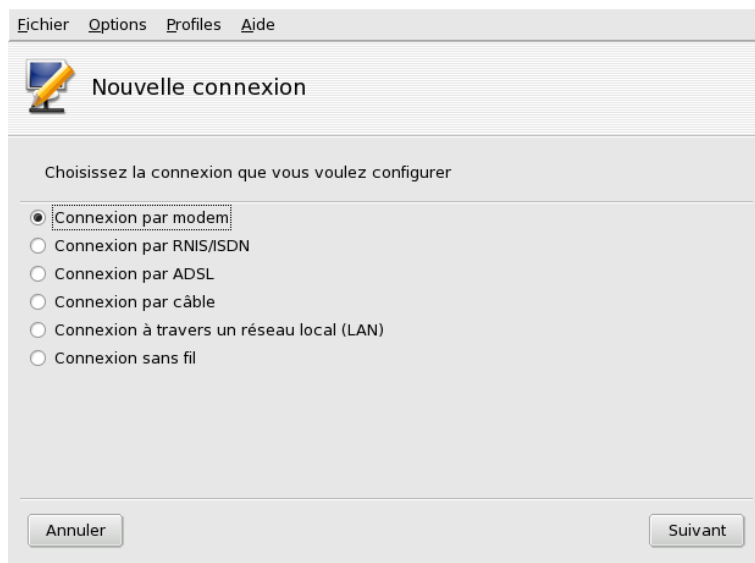


Figure 16-2. Choix des connexions Internet à configurer

Choisissez Connexion par modem. 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.

Une liste de pays/FAIs; 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 16-3).



Figure 16-3. Configuration de la connexion réseau

la plupart des paramètres sont évidents, à l'exception de l'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 et moins cher de répondre Non ici.

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+Remote Access→KPPP.

16.1.1.1. Configurer 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. Il est aussi possible de charger manuellement un pilote de périphérique (*driver*).

Vous devrez ensuite spécifier si les paramètres réseau pourront être attribués automatiquement (Attribution automatique de l'adresse IP (BOOTP/DHCP)) ou non (Configuration manuelle): posez la question à votre administrateur réseau et remplissez les champs des étapes suivantes avec les paramètres fournis.



La plupart des utilisateurs de modem-cable devront choisir la configuration automatique ici et laisser tous les paramètres des étapes suivantes à leurs valeurs par défaut.

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 140. 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.

16.1.2. Accès à Internet

Figure 16-4. Configurer 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 *Gérer les connexions*, page 139.

16.1.3. Gérer les connexions

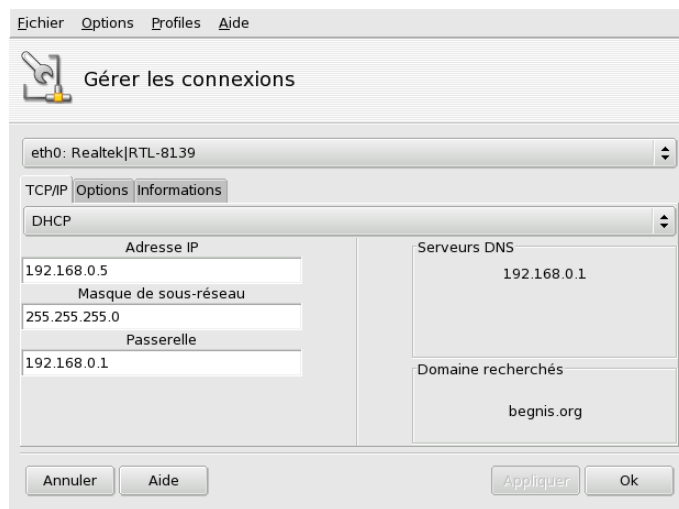


Figure 16-5. Gérer les connexions réseau



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.

16.1.4. Surveillance des connexions



Cet écran affiche l'activité des interfaces réseau. Il peut aussi être utilisé pour modifier l'état d'une connexion réseau, en l'activant ou la désactivant.

16.1.5. Supprimer 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.

16.1.6. 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 l'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 l'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 l'Internet qu'au serveur mandataire, en général pour des raisons de sécurité.

16.2. 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 va configurer 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 accéder aussi 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 réseau, l'assistant vous demandera quelle est l'interface réseau connectée à votre LAN. Assurez-vous de choisir la bonne. Notez que tout le trafic de ce réseau passant par la passerelle sera « maquillé » (*masqueraded*) : le trafic semblera provenir de la passerelle et non du LAN.

3. Configuration de l'interface réseau local

À cette étape, si l'interface réseau n'avait jamais été configurée, l'assistant installe et configure automatiquement tous les logiciels requis pour que la passerelle fonctionne correctement.

Si ce n'est pas le cas, si l'interface avait déjà été configurée, 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 de simplement valider les options proposées en cliquant sur le bouton Suivant.

Configuration des clients

En résumé, un serveur 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 16-6).

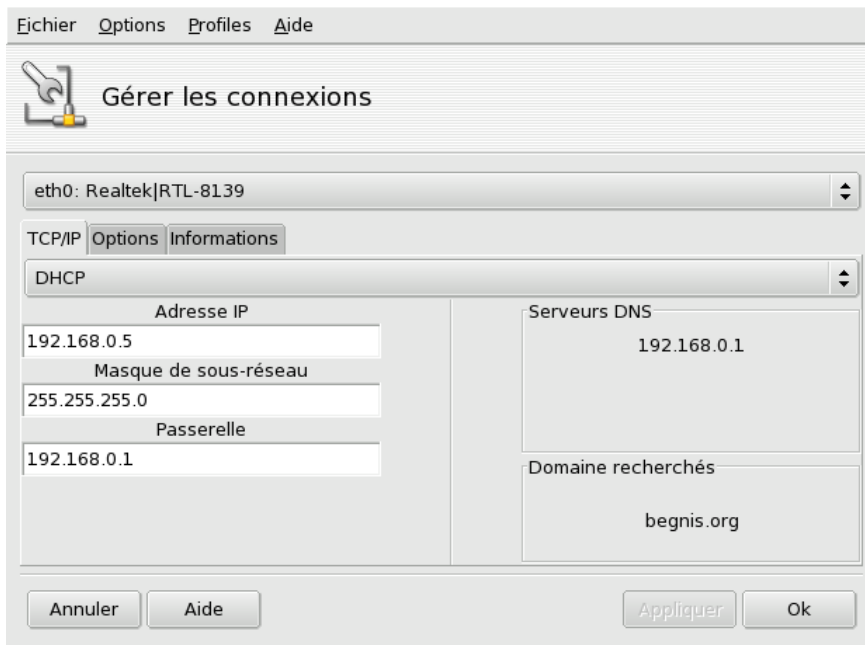


Figure 16-6. Configuration d'un client DHCP

Chapitre 17. Sécurisation de votre poste de travail

17.1. DrakSec : sécuriser votre machine



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.

17.1.1. Choix du niveau de sécurité

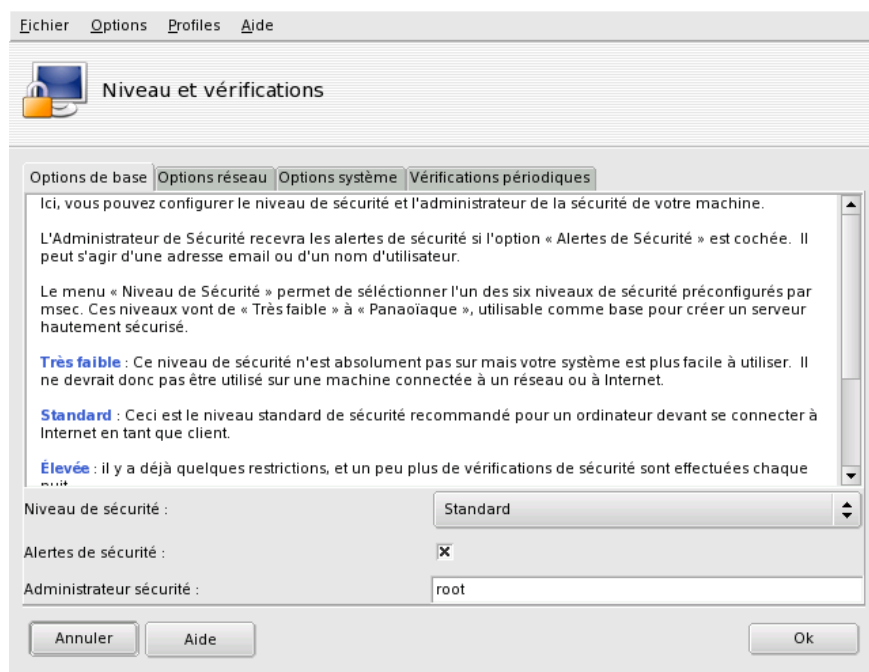


Figure 17-1. Choix du niveau de sécurité de votre système

Vous devez simplement choisir le Niveau de sécurité désiré dans la liste déroulante, les changements prenant effet lorsque vous appuyez sur OK. Vous êtes invité à lire attentivement le texte introductif pour savoir ce qu'un niveau de sécurité particulier implique pour vous et vos utilisateurs.



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 *Modifier un niveau de sécurité*, page 144 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 `/var/log/security.log` et `/var/log/syslog`.

17.1.2. Modifier 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.

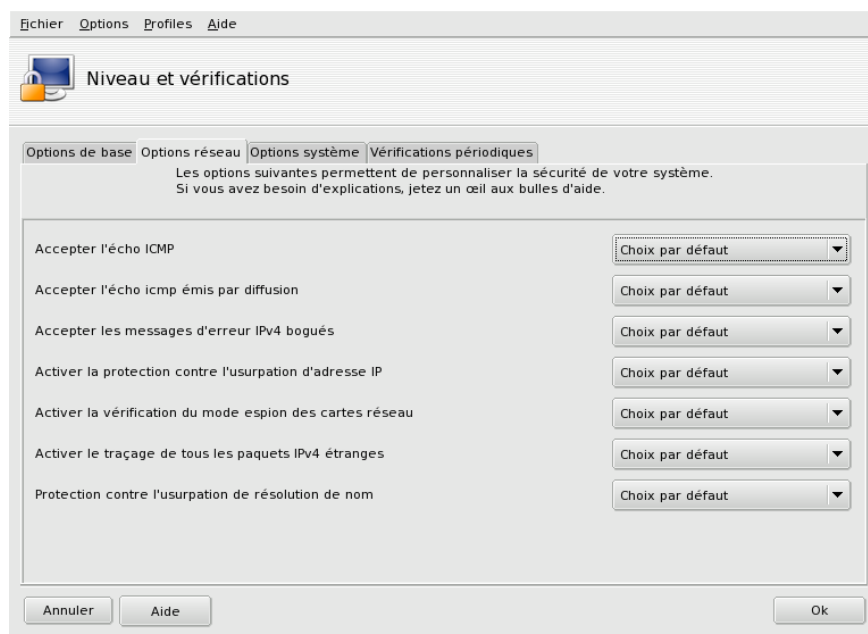


Figure 17-2. Modifier les options MSEC standard

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.** Utiliser 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.

Les boutons disponibles sont :

- **OK.** Accepte le niveau de sécurité actuel avec les éventuelles options personnalisées, applique cette configuration au système puis quitte l'application ;
- **Annuler.** Ignore les changements, retourne à l'ancien niveau de sécurité et quitte l'application.

1. Sa valeur initiale pour le niveau de sécurité courant est affiché dans le fenêtre Aide.

17.2. DrakPerm : contrôler les permissions des fichiers

Dans *DrakSec : sécuriser votre machine*, page 143, 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.

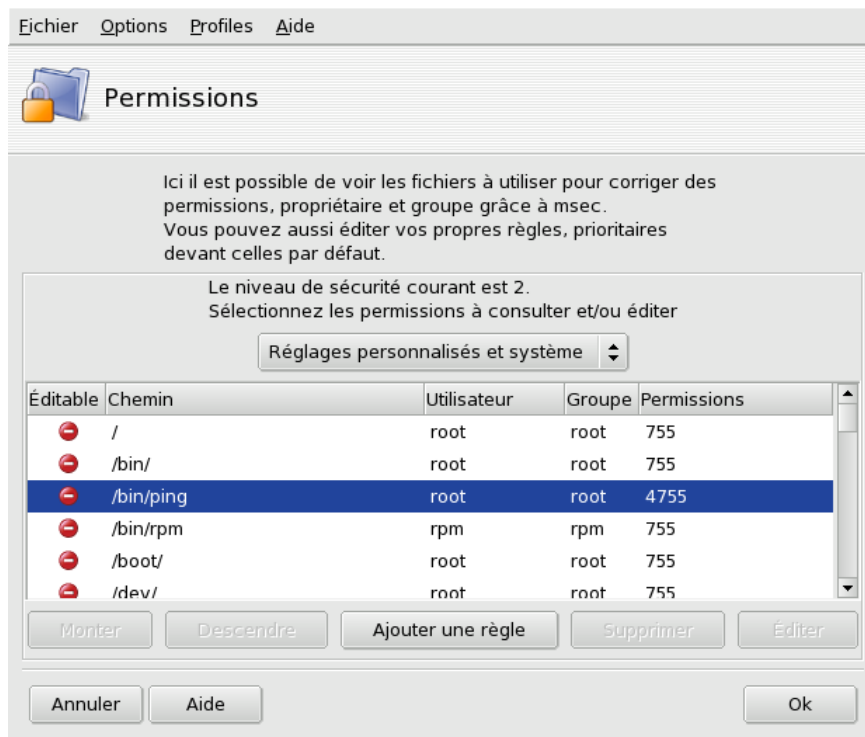


Figure 17-3. Configuration des vérifications des permissions des fichiers

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 (Règlages système), vos règles (Règlages personnalisés) ou les deux (Règlages personnalisés et système) comme montré dans l'exemple figure 17-3.



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 Règlages personnalisés dans la liste puis cliquez sur le bouton Ajouter une règle.

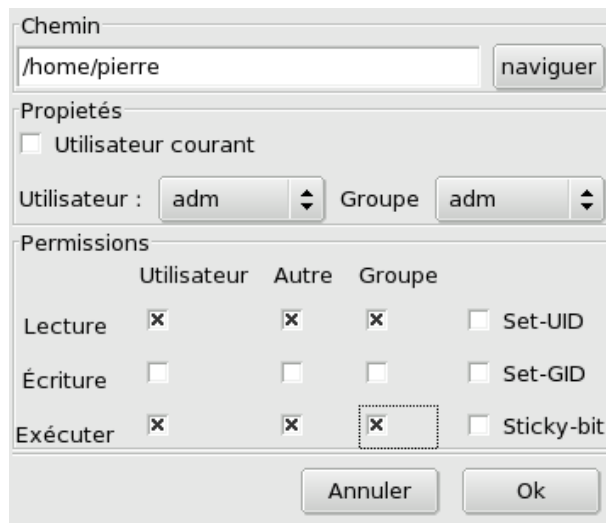


Figure 17-4. Ajouter une règle

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 17-4 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.

17.3. 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.

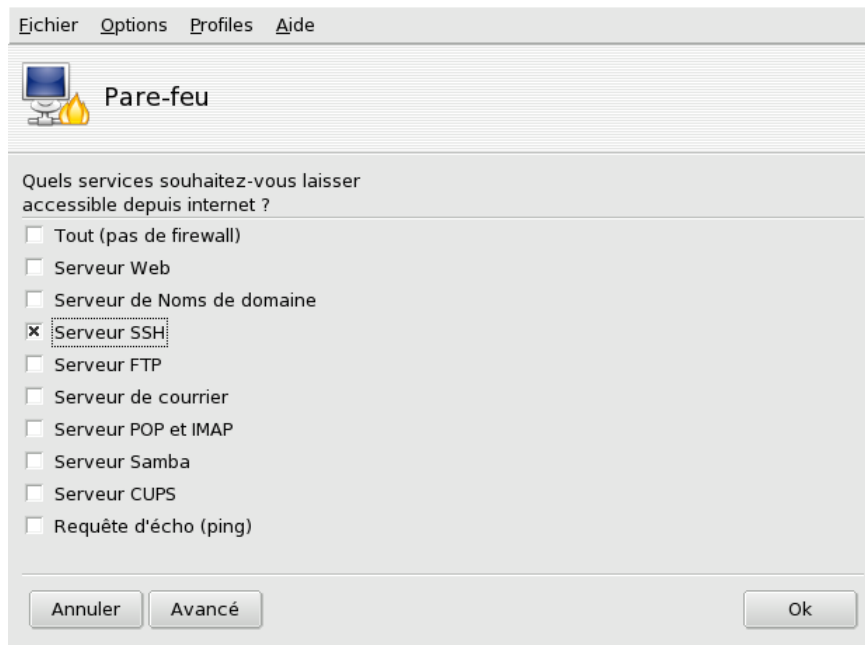


Figure 17-5. Le dialogue de DrakFirewall

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

Ne pas cocher un service de cette liste ne vous empêchera pas de l'utiliser. 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.

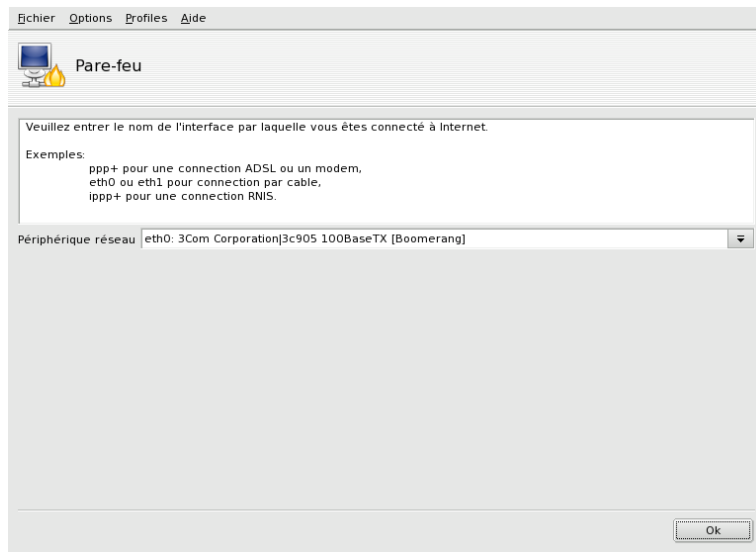


Figure 17-6. L'interface Internet

Regardez les exemples pour trouver le nom de votre interface Internet. Si vous n'en êtes pas sûr, vous pouvez jeter un oeil à la configuration système (*Gérer les connexions*, page 139). Enfin, cliquez sur OK pour activer le pare-feu et apprécier une connexion à Internet sécurisée.

Chapitre 18. Personnalisation de votre système

18.1. Personnaliser 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.

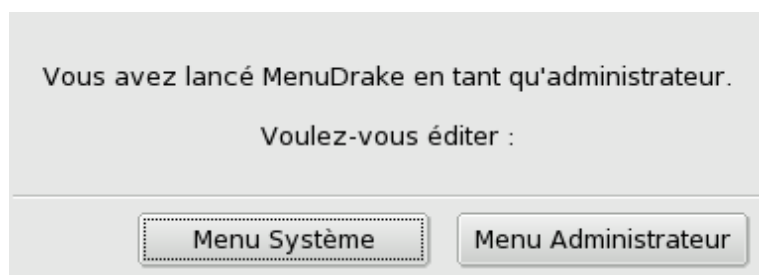


Figure 18-1. Lancer MenuDrake en mode système ou administrateur

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 18-2) est partagée en deux parties : le menu lui-même sur la gauche, et un formulaire pour l'item de menu sélectionné sur la droite.

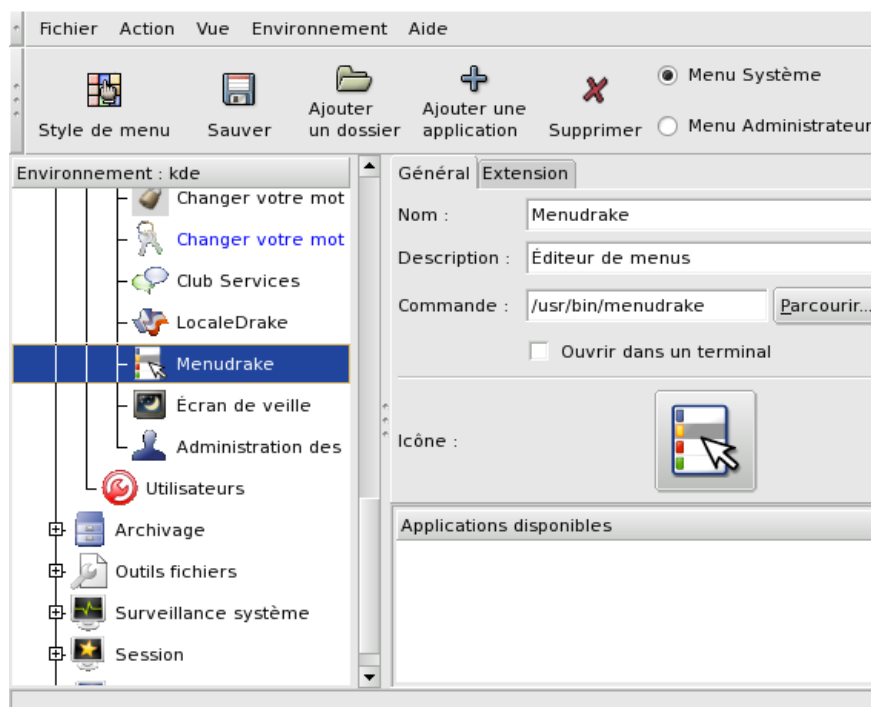


Figure 18-2. La fenêtre principale de MenuDrake

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.

18.1.1. Ajouter 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 18-3. Ajouter une nouvelle entrée de menu

Changez le titre pour indiquer « `top` », c'est le nom qui apparaîtra dans le menu. Ensuite vous devez indiquer l'action à exécuter par le système 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 18-4, 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.

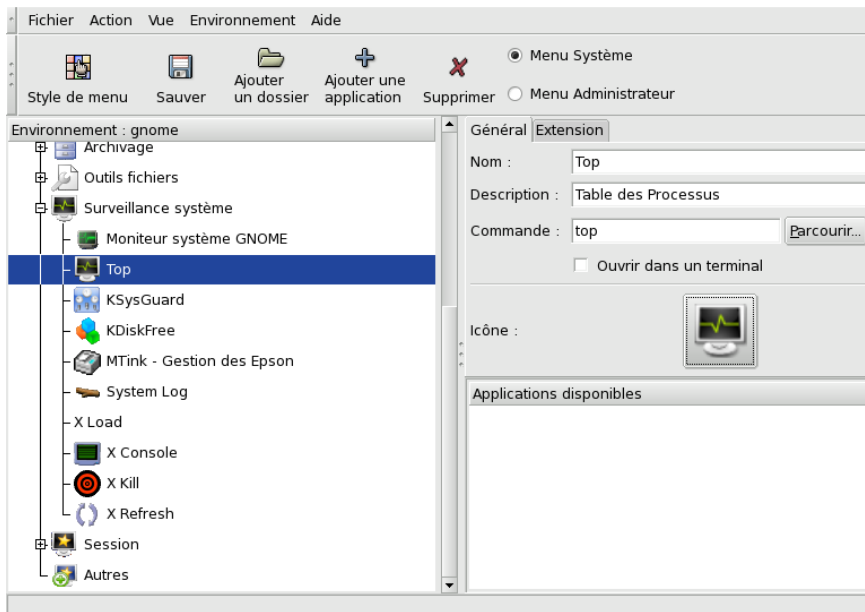


Figure 18-4. Une nouvelle entrée de menu avec MenuDrake



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 (**Ctrl+R**) 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.

18.1.2. Fonctions avancées

18.1.2.1. 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.

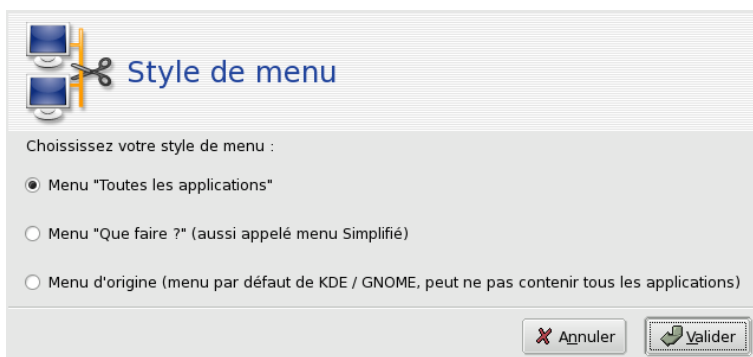


Figure 18-5. Choix d'un style de menu

Choisissez l'une des options disponibles :

- **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.

18.1.2.2. À propos du menu Contexte

>L'entrée que nous venons d'ajouter est maintenant disponible dans tous les menus des environnements graphiques. Il est également possible d'effectuer des modifications dans un menu spécifique en changeant l'Environnement dans lequel vous travaillez. Par exemple, si vous souhaitez ajouter une application qui ne sera disponible que dans le menu de KDE, changez simplement d'environnement de Tous à kde.

Toutes les entrées qui ne s'appliquent qu'au contexte sélectionné apparaissent en bleu dans l'arborescence sur la gauche.

18.1.2.3. 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.

18.2. DrakXServices : configuration des services au démarrage



Lorsque vous amorcez votre ordinateur, plusieurs services (programmes exécutés en tâche de fond) responsables de certaines tâches sont démarrés. 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.

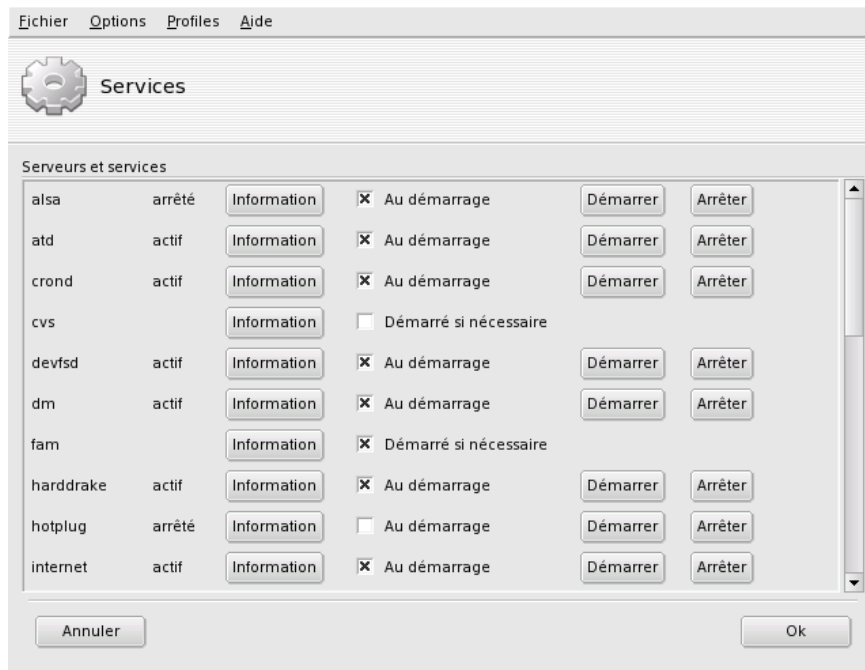


Figure 18-6. Choisir les services disponibles au démarrage

Pour chaque service, voici la liste des éléments listés :

- 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.

18.3. DrakFont : organiser les polices de caractères disponibles sur votre système



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 18-7) donne un aperçu visuel de la configuration de fonte sélectionnée.

1. En général dans les niveaux d'exécution (*runlevels*) 3 et 5.

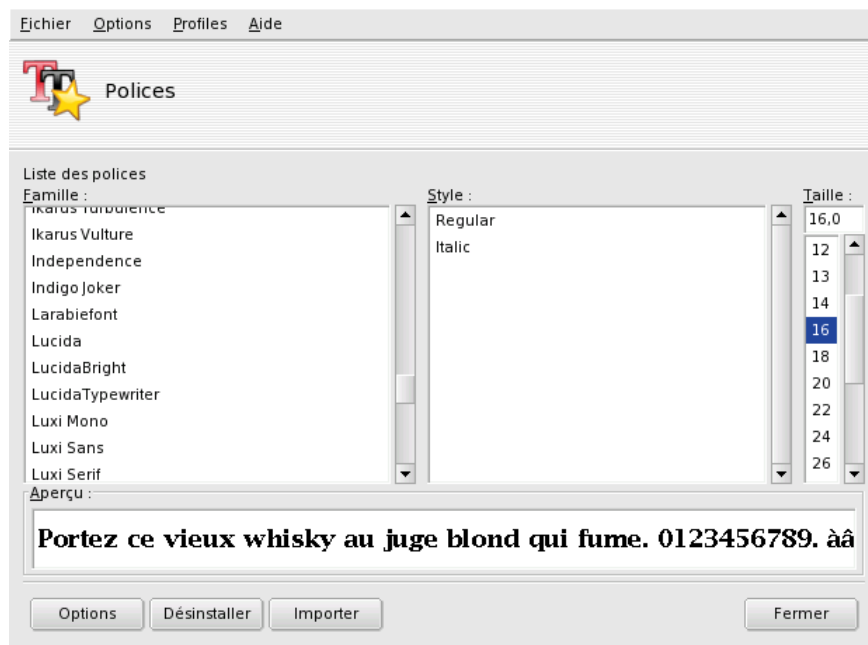


Figure 18-7. La fenêtre principale de DrakFont

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 périphériques (comme les imprimantes) utiliseront les polices de caractères. Sélectionnez celles 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 installé manuellement.

Importer

Permet d'ajouter des polices récupérées en dehors de la distribution Mandrakelinux, depuis une installation locale de Windows® ou sur l'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.

18.4. Régler la date et l'heure de votre ordinateur



Ce petit outil permet de configurer la date et l'heure interne de votre système.

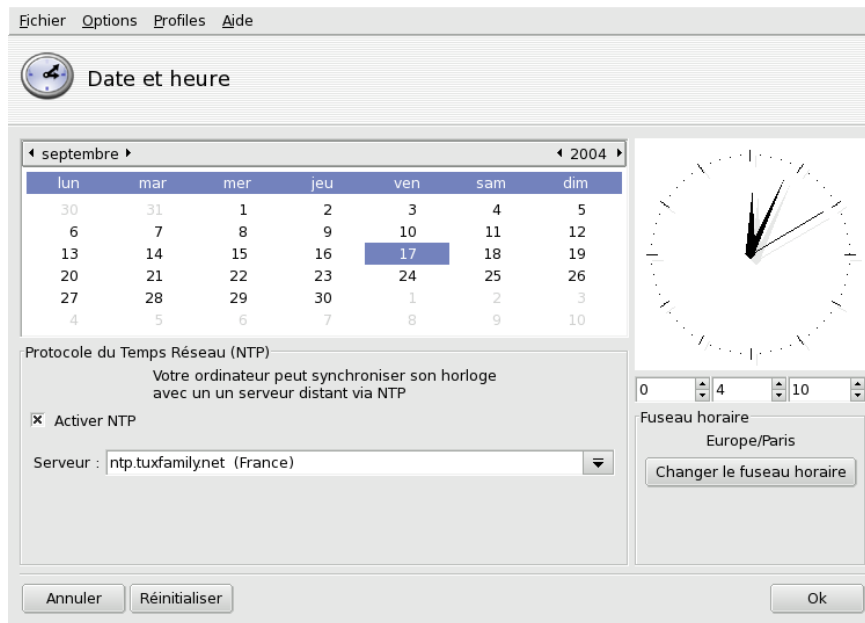


Figure 18-8. Changer la date et l'heure

Vous pouvez changer la date à gauche, et l'heure à droite :

- Pour changer l'année, cliquer sur les petites flèches de chaque côté de l'année ; faire 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 (*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 fini, 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.

18.5. LogDrake : Surveiller l'état et 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.

18.5.1. Consulter les journaux du système

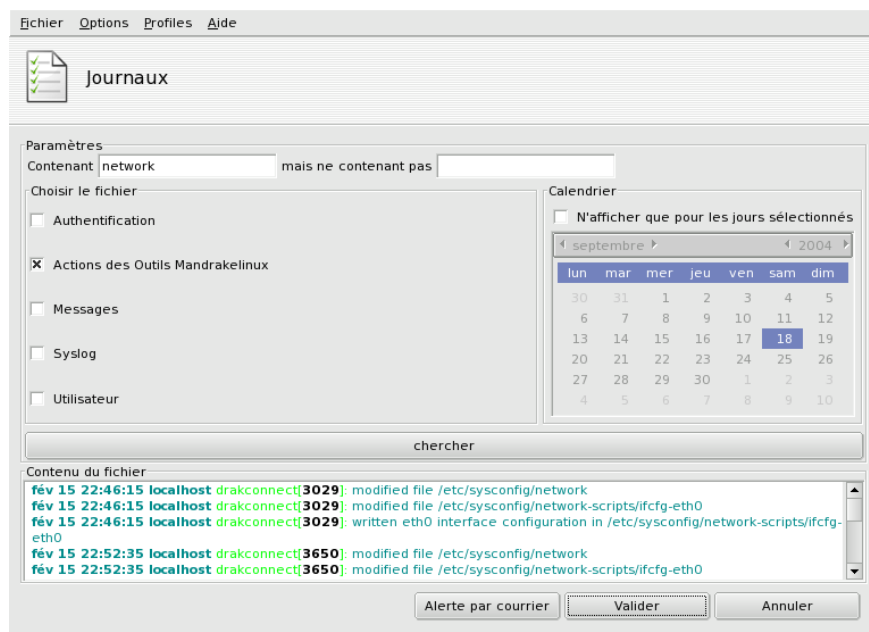


Figure 18-9. Consulter et faire des recherches dans les fichiers journaux

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 Explications sur les outils Mandrake abrite les outils de configuration Mandrakelinux, dont font partie tous les outils du Centre de contrôle Mandrakelinux. À 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).

18.6. Gestion des utilisateurs et des groupes avec UserDrake

UserDrake est un utilitaire évolué qui permet à l'administrateur système d'ajouter facilement des utilisateurs, d'en enlever, d'assigner les utilisateurs aux groupes, et de manipuler les groupes de la même manière.



Nous nous concentrerons uniquement sur les utilisateurs ; la manipulation des groupes est très similaire.

18.6.1. L'interface

Au lancement, UserDrake affichera la fenêtre principale (figure 18-10), 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.

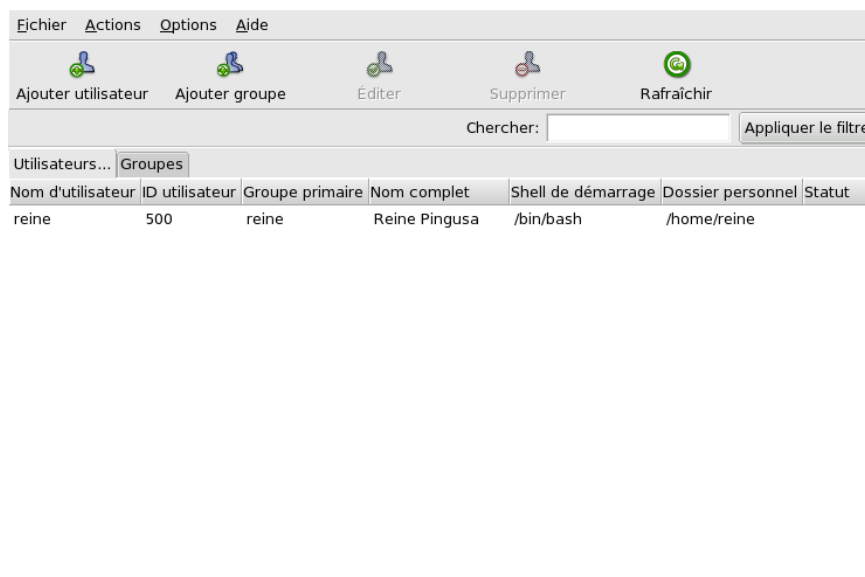


Figure 18-10. La liste des utilisateurs dans UserDrake

De haut en bas : un menu, les boutons d'actions, un outil de recherche, et les onglets utilisateurs/groupes.

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 *Ajouter un nouvel utilisateur*, page 158

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 *Ajouter un nouvel utilisateur*, page 158. 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 le répertoire de cet utilisateur ainsi que sa boîte aux lettres.

18.6.2. Ajouter un nouvel utilisateur

Lors de l'installation, nous avons créé l'utilisateur standard, *Reine Pingusa*, et maintenant nous devons créer un nouvel utilisateur, *Pierre Pingus*. Ils doivent appartenir au groupe *fileshare* (partage de fichiers) de manière à partager des dossiers sur le réseau avec les autres utilisateurs (*Partage de partition : autoriser les utilisateurs à partager des données*, page 133).

Cliquez sur le bouton *Ajouter utilisateur* pour ajouter un nouvel utilisateur (figure 18-11). 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.

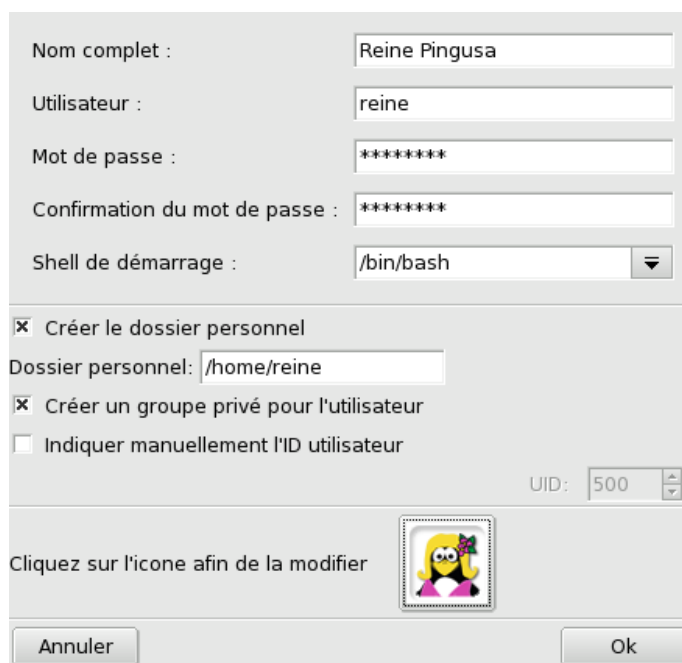


Figure 18-11. Ajouter un nouvel utilisateur au système

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 18-12 s'affichera. Elle vous permet de modifier la plupart des paramètres de l'utilisateur.

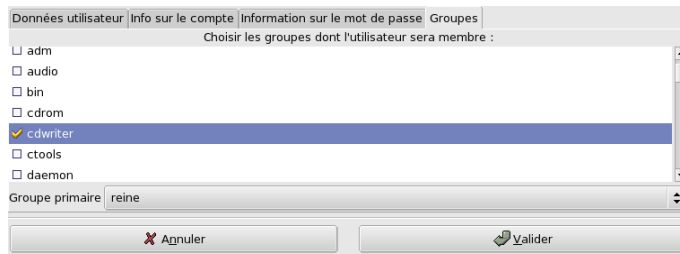


Figure 18-12. Affectation des utilisateurs à un groupe

La fenêtre est composée de 4 onglets:

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 associé 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.

18.7. DrakBackup : 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.

18.7.1. Un exemple concret en utilisant l'assistant



Figure 18-13. 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.

18.7.1.1. Première étape : que sauvegarder

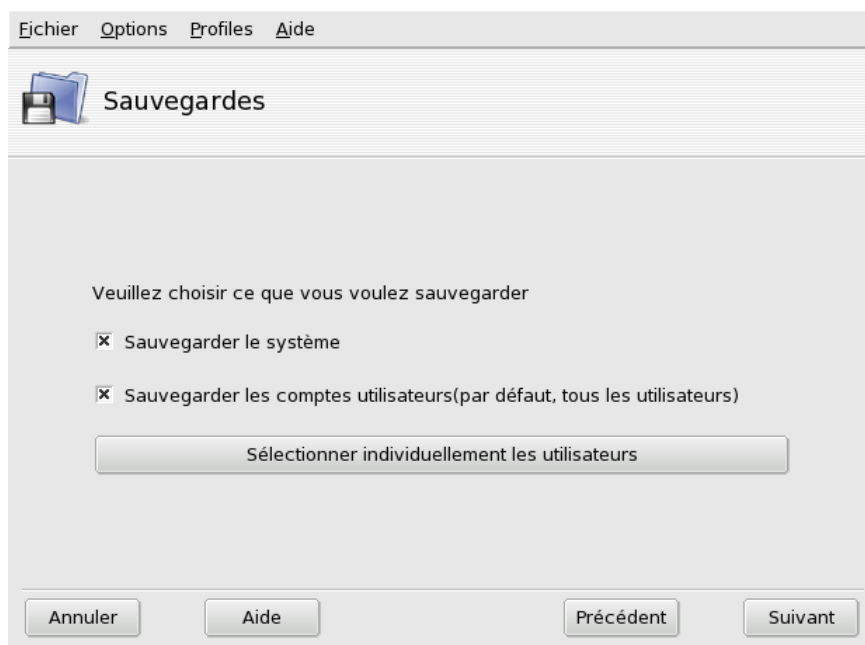


Figure 18-14. Sélectionner quoi sauvegarder

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 de vos utilisateurs. Cliquer sur Sélectionner individuellement les utilisateurs vous permettra de sélectionner individuellement les utilisateurs et de choisir 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.

18.7.1.2. Deuxième étape : où stocker la sauvegarde



Figure 18-15. 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 18-16).

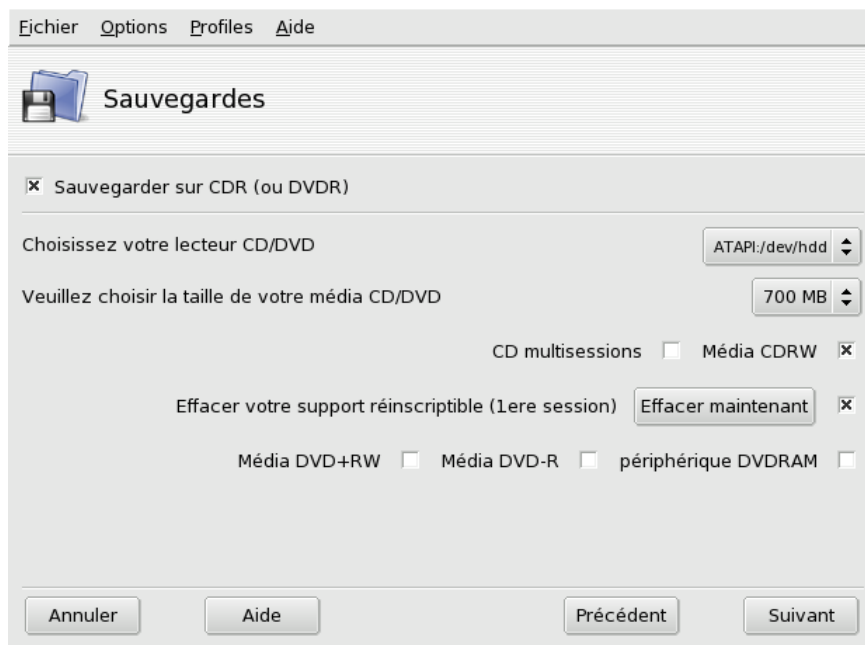


Figure 18-16. Paramétrage des médias optiques

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.

18.7.1.3. Troisième étape : résumé des paramètres de configuration



Figure 18-17. 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.

18.7.1.4. Effectuer la sauvegarde

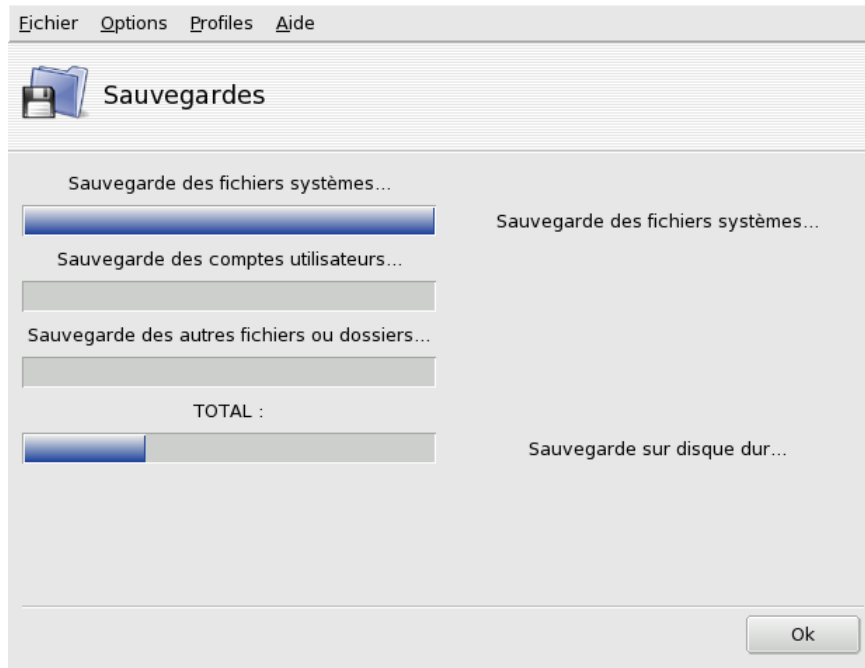


Figure 18-18. Progression de la sauvegarde

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 disque 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 18-18) 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.

18.7.2. Restauration des sauvegardes



Figure 18-19. 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 18-19), 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.

18.7.3. Automatiser les sauvegardes

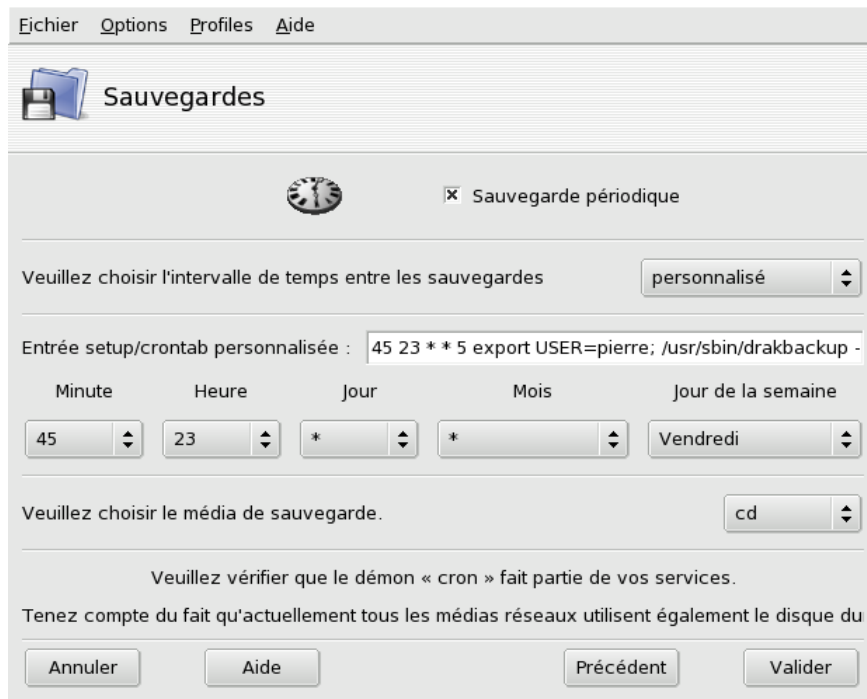


Figure 18-20. Paramètres du robot

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 18-20). 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 mensuelle (exécutée à 4h02).

18.7.4. Autres options de Drakbackup

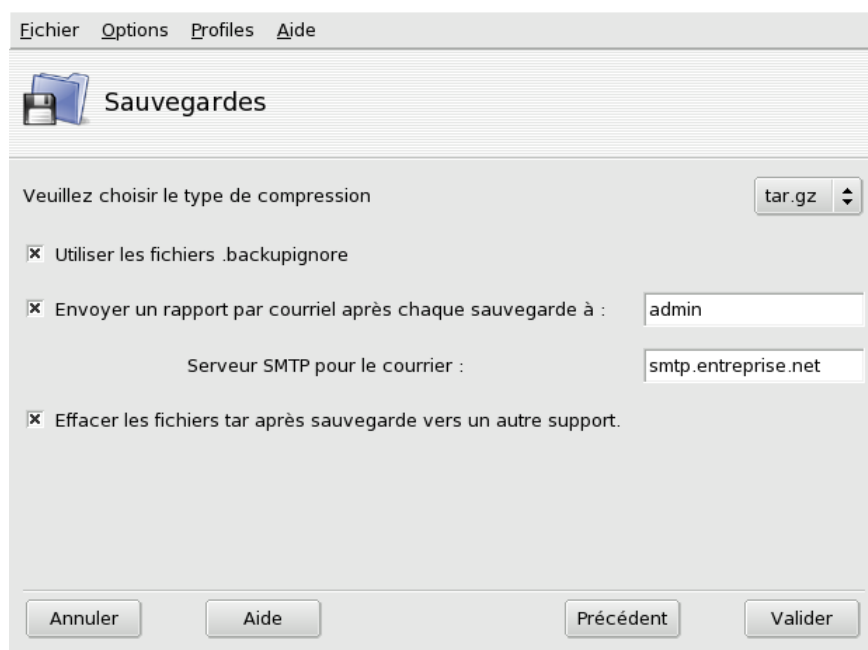


Figure 18-21. Options diverses

Cliquez sur le bouton Configuration manuelle puis sur le bouton Plus d'options... Une fenêtre contenant des options supplémentaires apparaît (figure 18-21).

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 : pour recevoir un compte rendu de la sauvegarde effectuée par Drakbackup. Vous pouvez spécifier plusieurs adresses. Pour ce faire, séparez-les par des virgules. Nous attirons votre attention sur le fait que le système doit avoir un MTA (Mail Transport Agent) en état de marche pour que cette option puisse fonctionner.

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 19. Gestion des paquetages avec Rpmrake

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 Rpmrake : l'outil graphique d'installation de logiciels Mandrakelinux.

Rpmrake 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 19-1

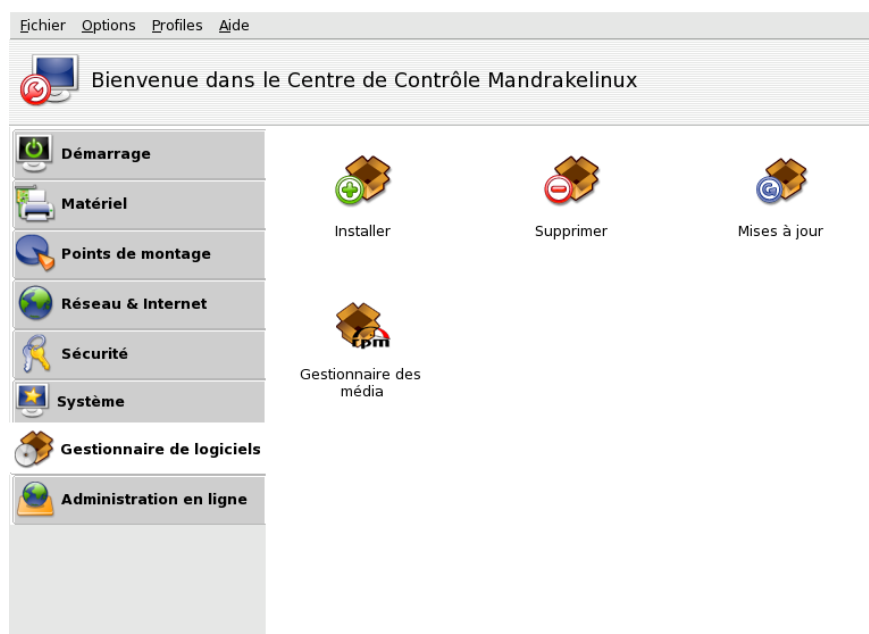


Figure 19-1. Gestion d'applications dans le Centre de contrôle Mandrakelinux

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

19.1. Installer des logiciels



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

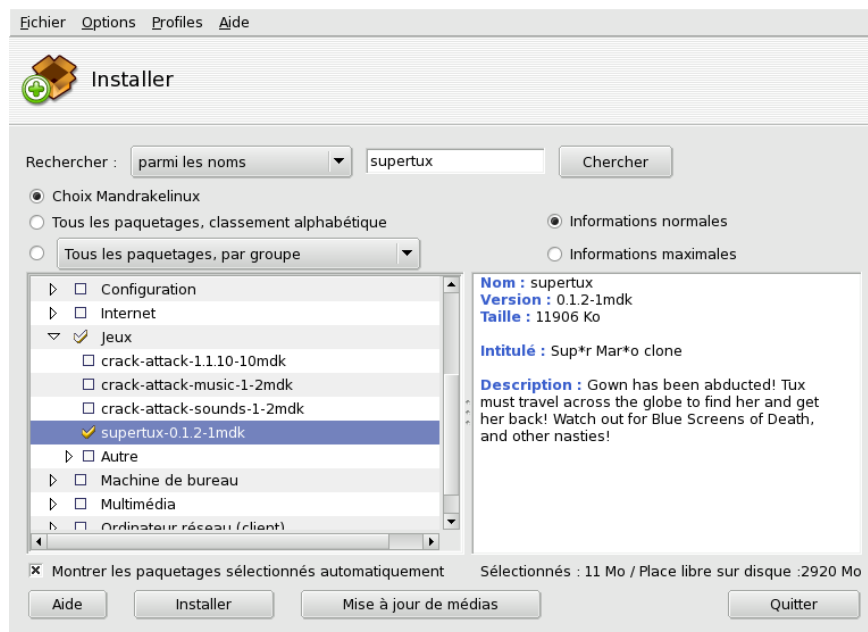


Figure 19-2. Installation de paquetages logiciel

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 quatre boutons et une option.

19.1.1. Sélection des paquetages à installer

Analysons l’interface telle que nous la voyons dans l’exemple figure 19-2. Un paquetage nommé `supertux-0.1.2-1mdk` est sélectionné dans la vue arborescente. Dans la zone de description, on retrouve l’espace disque nécessaire, un intitulé (`Sup*r Mar*o clone`), suivi d’une description détaillée. Remarquez que la description peut être en anglais.



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 paquetage que vous avez sélectionné 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 19-3).

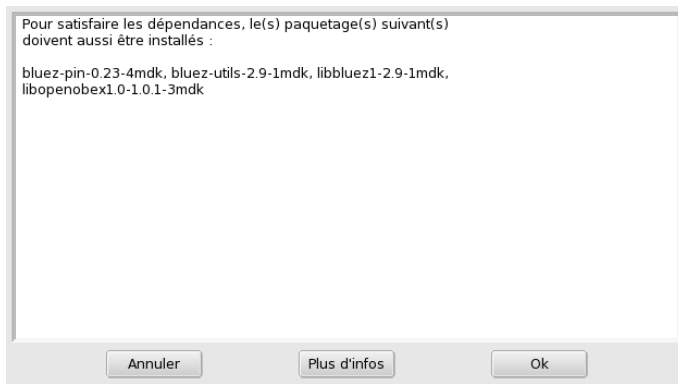


Figure 19-3. Rpmrake — alerte dépendances



Si vous souhaitez que les dépendances soient sélectionnées automatiquement sans que vous en soyez informé, décochez la case Montre les paquetages sélectionnés automatiquement.

Il peut aussi arriver que plusieurs paquetages différents soient en mesure de fournir une même dépendance. La liste de toutes les alternatives susceptibles de convenir (figure 19-4) vous sera alors proposée. Lisez les descriptions des options en cliquant sur les boutons Info... et choisissez celui qui vous semble convenir le mieux.

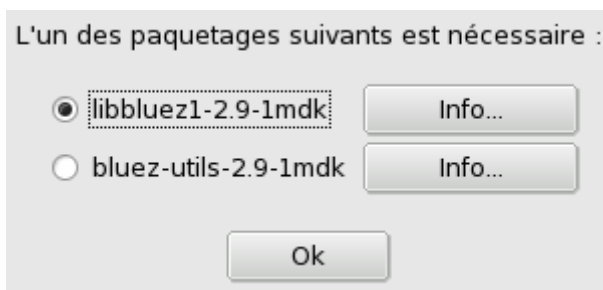


Figure 19-4. Rpmrake — alternatives

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

19.1.2. Rechercher 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 dans l'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 171).

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.

19.1.3. 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 19-6) 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. Cependant, vous pouvez mettre à jour un média spécifique en cliquant sur le bouton Mise à jour de médias. Cochez la case correspondant au média que vous souhaitez mettre à jour et cliquez sur Mettre à jour. Les nouveaux paquetages qui peuvent se trouver sur ce média seront alors disponibles à l'installation.



La mise à jour des médias peut aussi être réalisée par *Le gestionnaire des médias*, page 171.

19.2. Supprimer des logiciels



Cette interface est identique à celle que nous venons de voir pour l'installation des paquetages (*Installer des logiciels*, page 167), 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.

19.3. Mise à jour Mandrakelinux



Mandrakesoft propose désormais un service de mises à jour automatiques. Voir *Services Mandrakeonline*, page 175.



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 *Installer des logiciels*, page 167.

19.4. Le gestionnaire des médias



Ce dernier outil de Rpm-drake est dédié à la définition des médias de paquetages disponibles. Comme vous pouvez le voir dans figure 19-5, 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 19-5. 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 tout les médias distants en cliquant sur le bouton Mandataire... de l'interface principale.

Ajouter...

Permet d'accéder à une nouvelle fenêtre pour ajouter un nouveau média. Dans la figure 19-6 vous verrez comment il est possible d'ajouter un média pour installer les correctifs de sécurité.

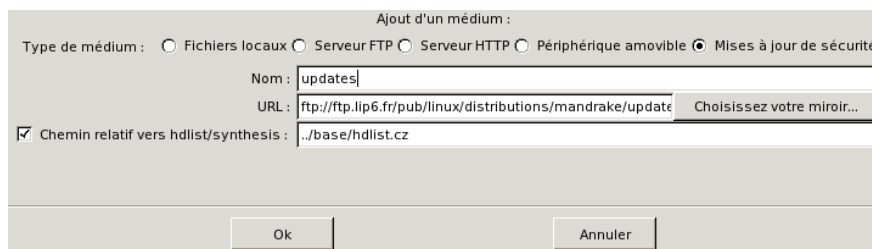


Figure 19-6. Rpmrake— ajouter un média

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 19-7, 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.

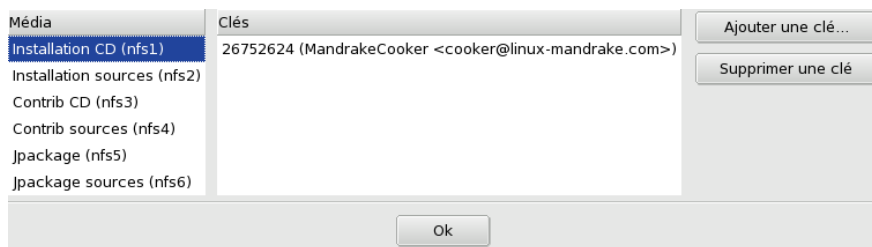


Figure 19-7. Rpmrake — gestion des clés

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.

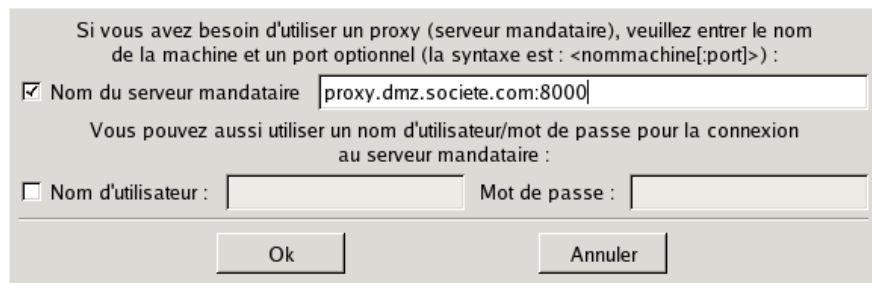


Figure 19-8. Rpmrake — configurer un mandataire

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.

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

19.5. 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.

19.5.1. Installer et supprimer des paquetages

C'est possible avec ces deux simples commandes :

```
urpmi <nom_du_paquetage>
```

Installera 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 nombre 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 nombreuses options et comportements de ces deux commandes.

19.5.2. Gestion des médias

Ajouter et enlever des médias est simple mais la syntaxe doit être strictement respectée.

19.5.2.1. Ajouter 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 plein 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.

19.5.2.2. Supprimer 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.

19.5.2.3. Mettre à jour les 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`.

19.5.3. Trucs et astuces

19.5.3.1. Trouver le 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 vous. Faites juste `urpmf <nom_de_fichier>` et le(s) paquetage(s) qui contiennent ce fichier seront affichés.

Vous pouvez même donner juste 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
```

19.5.3.2. Mettre à jour les 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
```


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 175)

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 de Mandrakeonline*, page 177)

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 179)

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 appuyant sur le bouton Configurer

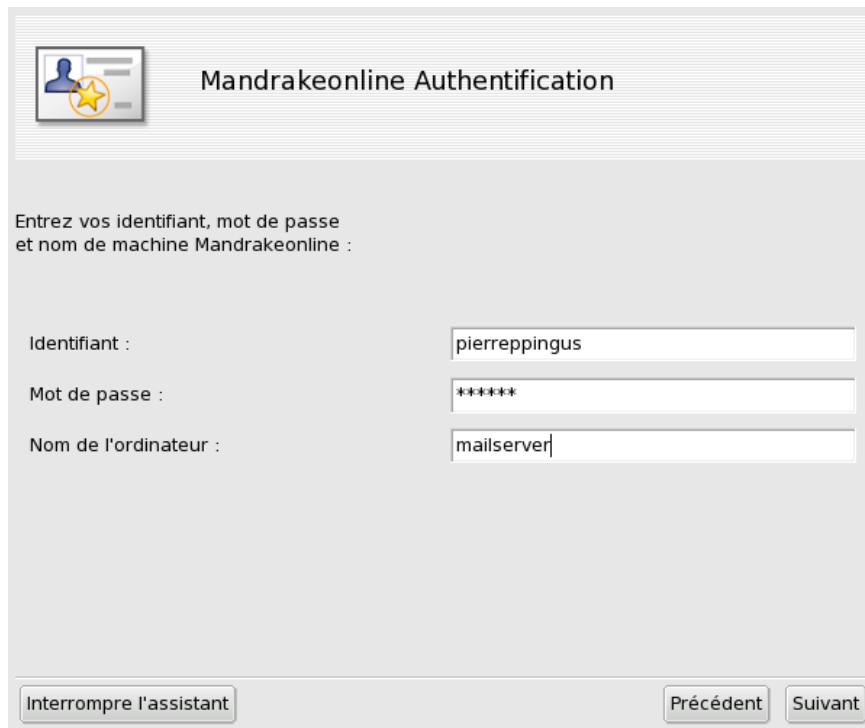


The screenshot shows a window titled "Bienvenue à Mandrakeonline" with a yellow star icon. Below the title, a text box explains the assistant's purpose: "Cet assistant vous aidera à envoyer votre configuration (liste des paquetages, configuration matérielle) vers une base de données centralisée, afin de vous maintenir informé des mises-à-jour de bugs ou de sécurité." Below this is a section titled "Créer un compte Mandrakeonline" with a checked checkbox "Je n'ai pas de compte Mandrakeonline et je veux Souscrire". There are four input fields: "Identifiant :" with the value "pierrepingus", "Mot de passe :" with "*****", "Confirmer le mot de passe :" with "*****", and "Adresse électronique :" with "pierre@pingus.net". At the bottom, there are three buttons: "Interrompre l'assistant", "Précédent", and "Suivant".

Figure 20-1. Créer un nouveau compte Mandrakeonline

Si vous n'avez pas déjà un compte Mandrakeonline, cochez la case 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". At the top left is an icon of a person with a star. Below the title, the text reads "Entrez vos identifiant, mot de passe et nom de machine Mandrakeonline :". 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".

Mandrakeonline Authentification

Entrez vos identifiant, mot de passe
et nom de machine Mandrakeonline :

Identifiant :

Mot de passe :

Nom de l'ordinateur :

Interrompre l'assistant Précédent Suivant

Figure 20-2. S'authentifier 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.

L'étape suivante sert à rassembler un certain nombre d'informations sur votre ordinateur. Ceci est nécessaire pour que les services fournis soient opérationnels.

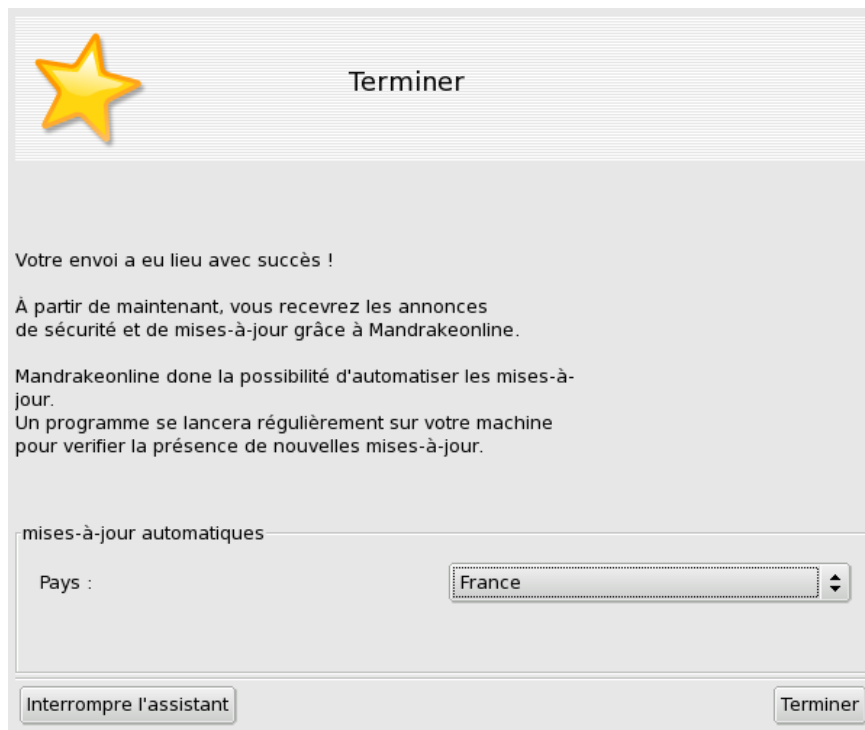


Figure 20-3. Automatiser les mises à jour

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 Interrompre l'assistant. En cliquant sur Terminer, vous choisissez la mise à jour automatique.

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 de 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. Activer une nouvelle machine

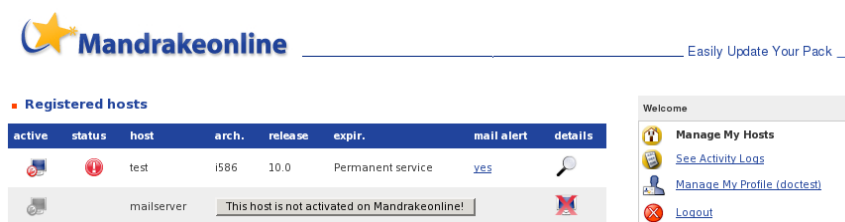


Figure 20-4. Liste des machines Mandrakeonline


Vous constatez que la machine que vous venez d'enregistrer (mailserver) n'est pas activée. Pour changer cela, cliquez sur le bouton This host is not activated on Mandrakeonline!.

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.

■ [Registered hosts > test](#)

User:	Camille	Status:	
Host:	test	Installed RPMs:	See
Architecture:	i586	Automatic scheduled updates:	no
Mandrakelinux Version:	10.1		
Service Activated on:	Mar 23, 2004		
Active Service until:	Permanent service		
E-mail Alert:	yes		
Send Alert to:	camille@mandrakesoft.com		

[Remove from Mandrakeonline](#)

Figure 20-5. 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 179) 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 179). 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	Status:	
Host:	test	Installed RPMs:	See
Architecture:	i586	Errata(s):	1 See
Mandrakelinux Version:	10.0	schedule all packages to be updated	
Service Activated on:	Mar 23, 2004	Automatic scheduled updates:	no
Active Service until:	Permanent service		
E-mail Alert:	yes		
Send Alert to:	camille@mandrakesoft.com		

[Remove from Mandrakeonline](#)

Figure 20-6. 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*.



Figure 20-7. 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 *Activer une nouvelle machine*, page 177).



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 175) 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.

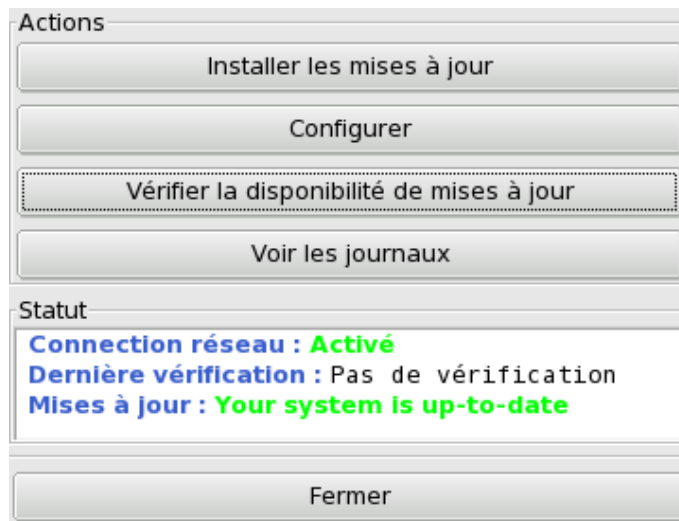


Figure 20-8. Applet Mandrakeonline

Installer les mises à jour

Pour lancer manuellement l'assistant d'installation des mises à jour, en ouvrant Rpmrake (voir *Mise à jour Mandrakelinux*, page 170).

Configurer

Pour lancer l'assistant d'initialisation de la configuration de départ (*Configuration de départ*, page 175). 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. Créer 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. Préparer 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 183.

Vous pouvez également utiliser des logiciels spécialisés, tels que Taper, Time Navigator, Arkeia, ou Drakbackup, l'outil dédié de Mandrakelinux (voir *DrakBackup : sauvegarder et restaurer vos fichiers*, page 159).

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 réaliser 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 incrémentielle (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 que vous voulez en le montant et en changeant la variable `SAUEGARDE_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 184.

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 réalisé 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 183.



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

SAUEGARDE_REP_SOURCE="/backups"
NOM_SAUEGARDE=$1

# Décommentez la ligne suivante si vous restaurez une sauvegarde GZipée
#tar xvzf $SAUEGARDE_REP_SOURCE/$NOM_SAUEGARDE

# Restauration d'une sauvegarde BZipée
tar xvyf $SAUEGARDE_REP_SOURCE/$NOM_SAUEGARDE
```

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 va exécuter 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 va automatiquement marquer les secteurs défectueux et ainsi empêcher 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. Démarrer 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. Configurer 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 112, 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`. Ceci 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, soyez prévoyant et ayez toujours une disquette de démarrage GNU/Linux sous la main. Windows® (toutes les versions) écrase facilement 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. Réparer 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. Récupérer des 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.
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.

² Vous pouvez chercher tous les fichiers effacés en ajoutant l'option `-a`, mais cela durera plus longtemps...

- 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**eBoot³. 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. Arrêter les 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. Utiliser 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 après l'installation que votre ordinateur est notablement plus lent, 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.

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. Référez-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. Chercher 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 clé « *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 lorsqu'explicitement prévu 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, 41
 - inactif, 41
- administrateur, 37
- application
 - DiskDrake, 127
- applications
 - accès, 40
 - Aumix, 91
 - Centre de contrôle Mandrakelinux, 167
 - Centre de contrôle Mandrakelinux, 103
 - Centre de contrôle Mandrakelinux, 137
 - DrakBackup, 159
 - DrakBug, 106
 - drakfirstboot, 38
 - DrakPerm, 145
 - DrakSec, 143
 - HardDrake, 111
 - K3b, 95
 - Kaffeine, 94
 - Konqueror, 78
 - KPrinter, 81
 - lpd, 126
 - MenuDrake, 149
 - Mozilla (navigateur), 53
 - Mozilla Messenger, 59
 - MPlayer, 93
 - msec, 143, 145
 - OpenOffice.org, 73, 74
 - outils de dépannage, 190
 - PrinterDrake, 117
 - rawrite, 10
 - Rpmdrake, 167
 - Totem, 94
 - tuer les, 190
 - tuer les programmes récalcitrants, 189
 - UserDrake, 157
 - Xine, 93
 - XMMS, 89
 - XMovie, 94
- arrière-plan, 40
- assistant
 - Mandrakefirsttime, 38, 39
- barre
 - d'icônes, 41
 - d'état, 41
 - de titre, 41
 - menu, 41
 - outils, applications, 41
- BIOS, 9
 - Plug'n'Play, 9
- bogues
 - rapports, 106
- boot
 - dual-boot, 7
- bureau, 40
 - environnement, 45
 - virtuel, 41
- bureautique
 - OpenOffice.org, 73, 74
- carte graphique ATI 3D
 - OpenGL, 190
- carte graphique nVidia 3D
 - OpenGL, 190
- carte son
 - configuration, 26
- carte tv
 - configuration, 26
- CD, 95, 130
- cdrom.img, 9
- chargeur de démarrage
 - double amorçage (dual boot), 187
- chargeur de démarrage
 - désinstaller, 31
- chargeur de démarrage
 - réinstaller, 186
- clavier, 18, 26
 - changer, 115
- commandes
 - defrag, 7
 - DrakConf, 103
 - fdisk, 31
 - Kppp, 11
 - minicom, 11
 - scandisk, 7
 - tar, 183
 - urpmi, 173
- configuration, 26
- connexion
 - mode, 107
- console
 - basculer vers une autre, 188
- date
 - ajuster, 154
- defrag, 7
- DHCP serveur, 141
- DiskDrake
 - hda, 127
 - NFS, 133
 - périphériques amovibles, 130
 - Samba, 131
- disquette
 - auto-install, 31
 - démarrage, 9
 - images de démarrage, 9
 - lecteur, 130
- disquette de démarrage
 - création, 9
- disquette de démarrage
 - Master Boot Record, 187
- disquette de démarrage, 181
- documentation, 2
 - MandrakeLinux, 3
 - manuels, 44
 - où trouver ?, 43
- DrakBackup, 159
- DrakBug, 106
- DrakConf, 103

- DrakPerm, 145
- DrakSec, 143
- DrakX, 13
- DVD, 130
- démarrage
 - configuration, 107
 - double, 30
 - niveau d'exécution différents, 186
 - services, 29
 - système bloqué, 185
 - système de fichier, 185
- démarrage, chargeur
 - menu, 37
- dépannage
 - Mandrakelinux, 190
- dépendances
 - automatiques, 22
- désinstallation, 31
- E-mail, 59
 - cryptage, 69
 - organiser, 66
 - signature, 69
 - spam, 67
- environnement
 - bureau, 45
- environnement graphique, 39
- fenêtre
 - déplacement, 42
- fichier
 - partage, 133
 - permissions, 145
 - récupérer après suppression, 187
- fontes
 - gestion, 153
- Fuseau horaire, 26
- fuseau horaire
 - choix, 155
- gestionnaires de fichiers
 - Konqueror, 78
- glisser-déposer, 79
- GNU/Linux
 - disquette de démarrage, 11
- GPG
 - clé, 68
- GPL, 193
- greffons (plugins), 57, 57, 57
- GRUB, 25
 - réinstaller, 186
- HardDrake, 111
 - autres périphériques, 112
- hd_grub.img, 10
- heure
 - ajuster, 154
- impression
 - configuration, 26
- imprimante, 9, 81
 - ajouter, 119
 - auto-configuration, 117
 - configuration, 117
 - distante, 125
 - enlever, 120
 - locale, 126
 - lpd, 126
 - mode expert, 120
 - modifier, 119
 - multifonctions, 87, 121
 - options, 122
 - par défaut, 119, 123
 - partage, 120
 - rafraîchir, 120
 - réseau, 126
 - SMB, 126
 - test, 124
 - type de connexion, 126
 - URI, 126
- installation
 - automatisée, 31
 - classe, 17
 - mise à jour, 30
 - noauto, 14
 - options du noyau, 14
 - refaire, 31
 - sauvegarder la sélection des paquetages, 31
 - texte, 14
 - vgalo, 14
- interface graphique
 - configuration, 26
- internationalisation, 2
- Internet, 51
 - E-mail, 59
 - greffons (plugins), 57
 - Konqueror, 80
 - Mozilla (navigateur), 53
 - sites Linux, 43
- IsaPnPTools, 112
- journaux
 - chercher, 156
- KDE, 45
 - bureau, 39
- Konqueror, 78
 - fichier, copier, 79
 - fichier, déplacer, 79
 - fichier, lier, 79
 - fichier, supprimer, 80
 - Web, 80
- langues, 15
 - clavier, 18, 115
- LDAP, 23
- legacy-free
 - desktop, 190
 - portables, 190
- licence, 16
- LILO, 25
 - réinstaller, 186
- Linux, 33
- login, 37
- logout, 37, 42
- lpd, 126
- Mandrakeclub, 1, 38
- Mandrakeexpert, 1

- Mandrakefirsttime, 38, 39
- Mandrakelinux, 190
 - Centre de contrôle, 103
 - documentation, 43
 - désinstallation, 31
 - listes de diffusion, 1
 - mise à jour, 170
 - mise à jour, 17
- Mandrakesecure, 1
- Mandrakestore, 2
- marque-pages, 56
- matériel
 - configuration, 111
 - problème, 112
 - supporté, 11
- MBR, 31
- MenuDrake, 149
 - ajouter, 150
 - expert, 152
- mise à jour
 - Mandrakelinux, 17
- mise à jour, 30
- mode de connexion
 - connexion automatique, 107
- mode Secours, 181
- mode de connexion
 - configuration, 107
 - interface graphique, 107
- modems
 - linmodems, 11
 - winmodem, 11
- MP3, 89
- msec, 143, 145
- multimédia, 89, 92
 - vidéo, 93, 93, 94
- network.img, 9
- network_drivers.img, 9
- NFS
 - partage, 133
- NIS, 23
- non-responsabilité, 11
- onglets, 57
- openGL
 - carte graphique ATI 3D, 190
 - carte graphique nVidia 3D, 190
- pages de manuel, 44
- paquetage, 2
- paquetages
 - développement, 21
 - environnements graphiques, 21
 - gestion, 167, 167, 173
 - installation, 20, 172
 - serveurs, 21
 - station de travail, 21
 - sélection individuelle, 21
- pare-feu
 - configuration, 27
 - configuration simple, 146
- partition
 - formater, 130
- partitions
 - DrakX, 19
 - gestion, 127
 - NTFS, 7
 - personnalisé, 20
- passerelle
 - configuration, 141
- password
 - root, 23
- pays
 - configuration, 26
- pcmcia.img, 10
- Pierre Pingus, 5
- Plug'n'Play
 - OS, 9
- PnP OS, 9
- points de montage, 19
- presse-papier, 79
- problème, 181, 190
 - lenteur, 190
 - matériel, 112
 - système de fichier, 187
- programmation, 2
- programme d'amorce
 - GRUB, 25
 - LILLO, 25
- programme de démarrage
 - configuration, 108
- projets R&D, 2
- protocole
 - Active Directory, 23
 - LDAP, 23
 - NIS, 23
 - PDC, 23
- proxy
 - médias, 171
- périphériques
 - amovibles, 130
- Reine Pingusa, 5
- root, 37
 - fenêtre, 40
 - password, 23
- réseau
 - configuration, 26
 - connexion, 137
 - proxy, 27
- résolution
 - changer l'affichage, 113
- Samba, 131
 - importer des répertoires, 131
- sauvegarde, 182
 - DrakBackup, 159
 - Master Boot Record, 187
 - restaurer, 184
 - tar, 183, 184
- sauvegarde (backup)
 - restaurer, 164
- scandisk, 7
- secteur de démarrage, 31
- serveur X

- au démarrage, 115
- configuration, écran, 113
- tuer, 188
- services, 29
 - configuration, 27
 - démarrage, 152
- session, 37
 - type, 39
- signets, 56
- Souris, 26
 - changer, 116
- super-bloc
 - réparation, 187
- system request, 188
- système multi-utilisateurs, 37
- système d'exploitation, 33
- système de fichier
 - réparé un super-bloc, 187
- sécurité
 - configuration, 27
 - niveau, 18, 143
- table des partitions, 127
- tableur
 - OpenOffice.org, 74
- traitement de texte
 - OpenOffice.org, 73
- télécopie, 85
- USB, 11
- UserDrake, 157
- utilisateur
 - ajouter, 158
 - Pierre Pingus, 158
- utilisateurs
 - ajout, 24
 - gestion, 157
 - génériques, 5
 - Reine Pingusa, 158
- vidéo, 92, 94
 - MPlayer, 93
 - Xine, 93
- WebDAV
 - montage, 135
- Windows, 33
 - disquette de démarrage, 10
 - partage, 131, 133
- X, 185
 - configuration, 186
 - système de fenêtrage, 28
- XMMS, 89