

SUSE Linux

10.1

www.novell.com

01/03/2006

Démarrage



Démarrage

Auteurs : Jörg Arndt, Stefan Behlert, Frank Bodammer, James Branam, Volker Buzek, Klara Cihlarova, Stefan Dirsch, Olaf Donjak, Roman Drahtmüller, Thorsten Dubiel, Torsten Duwe, Thomas Fehr, Stefan Fent, Werner Fink, Jakub Friedl, Kurt Garloff, Joachim Gleißner, Carsten Groß, Andreas Grünbacher, Berthold Gunreben, Franz Hassels, Andreas Jaeger, Jana Jaeger, Klaus Kämpf, Andi Kleen, Hubert Mantel, Lars Marowsky-Bree, Chris Mason, Johannes Meixner, Lars Müller, Matthias Nagorni, Anas Nashif, Siegfried Olschner, Edith Parzefall, Peter Pöml, Thomas Renninger, Hannes Reinecke, Scott Rhoades, Thomas Rölz, Heiko Rommel, Tanja Roth, Marcus Schäfer, Thomas Schraitle, Klaus Singvogel, Frank Sundermeyer, Elisabeth Tobiasson, Hendrik Vogelsang, Klaus G. Wagner, Rebecca Walter, Christian Zoz

Cette publication est la propriété intellectuelle de Novell Inc.

Son contenu peut être dupliqué, en partie ou dans sa totalité, à la condition qu'une étiquette de copyright soit apposée de façon visible sur chaque copie.

Toutes les informations de cet ouvrage ont été regroupées avec le plus grand soin. Ceci ne garantit cependant pas sa complète exactitude. Ni SUSE LINUX GmbH, ni les auteurs, ni les traducteurs ne peuvent être tenus responsables des erreurs possibles ou des conséquences qu'elles peuvent entraîner.

Novell, le logo Novell et le logo SUSE sont des marques déposées de Novell Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. * Linux est une marque déposée de Linus Torvalds. Toutes les autres marques tiers sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Adressez vos suggestions et commentaires à documentation@suse.de.

Table des matières

À propos de ce guide	vii
Partie 1 Installation	1
1 Installation avec YaST	3
1.1 Démarrage système pour l'installation	3
1.2 Écran d'amorçage	3
1.3 Choix de la langue	5
1.4 Accord de licence	5
1.5 Mode d'installation	6
1.6 Sélection sur le bureau	6
1.7 Paramètres d'installation	6
1.8 Fin de l'installation	19
1.9 Configuration du matériel	25
1.10 Login graphique	26
2 Configuration du système avec YaST	27
2.1 Langue YaST	28
2.2 Centre de contrôle YaST	28
2.3 Logiciel	29
2.4 Matériel	41
2.5 Périphériques réseau	50
2.6 Services réseau	51
2.7 AppArmor	55
2.8 Sécurité et utilisateurs	56
2.9 Système	60
2.10 Divers	70
2.11 YaST en mode texte	72

2.12	Mise à jour à partir de la ligne de commandes	76
2.13	SaX2	78
2.14	Dépannage	85
2.15	Pour plus d'informations	85
Partie 2 Basiques		87
3 Utilisation du shell		89
3.1	Mise en route du shell Bash	90
3.2	Utilisateurs et autorisations d'accès	103
3.3	Commandes Linux importantes	107
3.4	L'éditeur vi	119
4 Aide et documentation		125
4.1	Utilisation du centre d'aide de SUSE	125
4.2	Pages de manuel	129
4.3	Pages d'informations	130
4.4	Projet de documentation Linux	130
4.5	Wikipédia : l'encyclopédie gratuite en ligne	131
4.6	Guides et livres	131
4.7	Documentation du packaging	132
4.8	Usenet	133
4.9	Normes et spécifications	134
Partie 3 Bureau		137
5 Mise en route du bureau KDE		139
5.1	Connexion et sélection d'un bureau	139
5.2	Logout	142
5.3	Composants du bureau	143
5.4	Gestion des dossiers et des fichiers avec Konqueror	147
5.5	Ouverture ou création de documents avec OpenOffice.org	153
5.6	Recherche de fichiers sur votre ordinateur	154
5.7	Navigation sur Internet	156
5.8	Messagerie électronique et gestion de l'emploi du temps	157
5.9	Déplacement de texte d'une application à une autre	157
5.10	Utilitaires importants	158
5.11	Mises à jour de logiciels	170
5.12	Pour plus d'informations	170

6	Personnalisation de votre bureau KDE	171
6.1	Changement d'icônes du bureau	171
6.2	Configuration de votre bureau avec le Centre de contrôle	173
7	Mise en route du bureau GNOME	183
7.1	Connexion et sélection d'un bureau	183
7.2	Logout	186
7.3	Composants du bureau	186
7.4	Gestion des fichiers et des dossiers avec Nautilus	194
7.5	Gestion des connexions réseau	197
7.6	Accès à des partages réseau	198
7.7	Ouverture ou création de documents avec OpenOffice.org	198
7.8	Recherche de fichiers sur votre ordinateur	199
7.9	Navigation sur Internet	204
7.10	Courrier électronique et agenda	204
7.11	Déplacement de texte d'une application à une autre	205
7.12	Utilitaires importants	205
7.13	Mises à jour de logiciels	210
8	Personnalisation de votre bureau GNOME	213
8.1	Paramètres du matériel	214
8.2	Paramètres d'apparence	215
8.3	Configuration personnelle	218
8.4	Paramètres du système	219
8.5	Modification de l'apparence des menus et des barres d'outils	221
8.6	Configuration des applications préférées	222
Partie 4	Dépannage	223
9	Problèmes courants et solutions associées	225
9.1	Recherche d'informations	225
9.2	Problèmes d'installation	227
9.3	problèmes de démarrage	236
9.4	Problèmes de login	238
9.5	Problèmes réseau	246
9.6	Problèmes de données	251
9.7	Support de SUSE Linux	259
Index		265

À propos de ce guide

Ce document vous guide tout au long de votre premier contact avec SUSE Linux. Que cela soit votre première utilisation ou que vous soyez un administrateur expérimenté, reportez-vous aux différentes sections de ce manuel pour découvrir comment utiliser et tirer le meilleur parti de votre système SUSE.

Installation

Découvrez comment installer et gérer votre système SUSE Linux.

Basiques

Vous trouverez ici une introduction au bureau de Linux et aux options logicielles les plus importantes de SUSE Linux. En outre, vous y découvrirez comment trouver de l'aide ou chercher de la documentation supplémentaire dans le cas où vous avez besoin d'informations plus approfondies sur votre système.

Bureau

Vous en saurez plus sur le bureau de votre choix, GNOME ou KDE.

Dépannage

Vous y trouverez une compilation des problèmes et désagréments les plus fréquents ainsi que les moyens de régler ces problèmes par vous-même.

1 Commentaires

Nous voulons connaître vos commentaires et suggestions concernant ce manuel et les autres documents qui accompagnent ce produit. Utilisez les commentaires des utilisateurs situés au bas de chaque page de la documentation en ligne, et entrez vos commentaires à cet endroit.

2 Documentations supplémentaires

D'autres manuels sont disponibles sur ce produit SUSE Linux, en ligne à l'adresse <http://www.novell.com/documentation/> ou dans le système que vous avez installé, sous `/usr/share/doc/manual/`:

SUSE Linux *Références*

Ce guide aborde les tâches avancées de l'administration système avec SUSE Linux. Vous trouverez une version en ligne de ce document à l'adresse <http://www.novell.com/documentation/suse10/>.

SUSE Linux *Applications*

Ce guide présente une sélection des outils les plus importants de SUSE Linux. Vous trouverez une version en ligne de ce document à l'adresse <http://www.novell.com/documentation/suse101/>.

Guide d'administration de Novell AppArmor 2.0

Ce guide offre des informations approfondies sur l'utilisation de *AppArmor* dans votre environnement. Vous trouverez une version en ligne de ce document à l'adresse <http://www.novell.com/documentation/apparmor/>.

3 Conventions typographiques

Les conventions typographiques suivantes sont utilisées dans ce manuel

- `/etc/passwd` : noms de fichiers et de répertoires
- *espace réservé* : remplacez *espace réservé* par la valeur réelle
- `PATH` : la variable d'environnement `PATH`
- `ls, --help` : commandes, options et paramètres
- `utilisateur` : utilisateurs ou groupes
- `[Alt]`, `[Alt] + [F1]` : touche ou combinaison de touches sur lesquelles appuyer ; les touches apparaissent en majuscules comme sur un clavier
- *Fichier, File* → *Enregistrer sous* : options de menu, boutons
- *Pingouins dansants* (Chapitre Pingouins, ↑*Référence*) : référence à un chapitre d'un autre ouvrage.

4 À propos de la réalisation de ce manuel

Cet ouvrage a été rédigé chez Novdoc, un sous-ensemble de DocBook (reportez-vous au site <http://www.docbook.org>). Les fichiers XML source ont été validés par `xmllint`, traités par `xsltproc` et convertis en XSL-FO grâce à une version personnalisée des feuilles de style de Norman Walsh. Le PDF final a été formaté par l'intermédiaire de XEP à partir de RenderX.

5 Remerciements

Forts d'un engagement volontaire soutenu, les développeurs Linux coopèrent à grande échelle pour promouvoir le développement de Linux. Nous tenons à les remercier pour leurs efforts — cette distribution n'existerait pas sans eux. De plus, nous remercions Frank Zappa et Pawar. Nous remercions tout spécialement, bien sûr, Linus Torvalds.

Amusez-vous bien !

Votre équipe SUSE

Partie 1. Installation

Installation avec YaST

Ce chapitre vous guide de façon systématique tout le long du processus d'installation du système SUSE Linux avec l'assistant YaST. La description de la préparation du processus d'installation est accompagnée d'informations de fond qui permettent de décider en toute connaissance de cause dans les différentes étapes de la configuration.

1.1 Démarrage système pour l'installation

Insérez le premier CD ou le DVD de SUSE Linux dans le lecteur. Redémarrez ensuite votre ordinateur afin de démarrer le programme d'installation depuis le support en question.

1.2 Écran d'amorçage

L'écran d'amorçage comporte une série d'options relatives à la procédure d'installation. *Amorcer depuis le disque dur* amorce le système installé. Cette option est sélectionnée par défaut car le CD est souvent oublié dans le lecteur. Pour installer le système, sélectionnez l'une des options d'installation à l'aide des touches fléchées. Les options possibles sont :

Installation

Mode d'installation normal. Toutes les fonctions matérielles modernes sont activées.

Installation—ACPI désactivé

Si l'installation normale échoue, ceci peut être dû au fait que le matériel ne prend pas en charge l'interface de configuration et de gestion avancée de l'énergie ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). Dans ce cas, utilisez cette option pour procéder à l'installation sans la prise en charge ACPI.

Installation—Paramètres sans échec

Amorce le système en désactivant le mode DMA (pour les lecteurs de CD-ROM), ainsi que les fonctions de gestion de l'énergie. Les utilisateurs expérimentés peuvent également utiliser la ligne de commande pour entrer ou modifier les paramètres du kernel.

Utilisez les touches de fonction figurant au bas de l'écran pour modifier un certain nombre de paramètres d'installation.

F1

Aide contextuelle sur l'élément actif de l'écran d'amorçage.

F2

Sélection de la langue d'affichage pour l'installation.

F3

Autres options disponibles pour l'installation.

Une fois que vous avez appuyé sur **F3**, d'autres options peuvent être configurées :

F3

Sélection de divers modes d'affichage graphique pour l'installation. Le mode texte peut être sélectionné si l'installation graphique pose problème.

F4

L'installation est normalement effectuée à partir du support d'installation inséré. D'autres sources, comme un serveur FTP ou NFS, peuvent être sélectionnées ici. Si l'installation est effectuée au sein d'un réseau doté d'un serveur SLP, cette option permet de sélectionner l'une des sources d'installation disponibles sur le serveur. Des informations sur SLP sont disponibles dans le Chapitre *Services SLP sur le réseau* (↑Référence).

F5

Utilisez cette touche pour indiquer au système que vous disposez d'un disque facultatif avec une mise à jour de pilotes pour SUSE Linux. Vous êtes invité à

insérer le disque de mise à jour au moment opportun durant la procédure d'installation.

Quelques instants après le début de l'installation, SUSE Linux charge un système Linux minimal pour l'exécution de la procédure d'installation. Si vous voulez savoir ce qui se passe durant le processus d'amorçage, appuyez sur **[ÉCHAP]** pour afficher les messages et mentions de copyright. À l'issue du processus de chargement, le programme d'installation YaST démarre. Après quelques secondes, une interface d'installation graphique apparaît à l'écran.

L'installation de SUSE Linux débute réellement à ce stade. Tous les écrans de YaST partagent une présentation commune. Tous les boutons, champs de saisie et listes sont accessibles à l'aide de la souris ou du clavier. Si vous ne parvenez pas à déplacer le pointeur de souris, cette dernière n'a pas été détectée automatiquement. Dans ce cas, utilisez le clavier pour le moment. La navigation avec le clavier est semblable à ce qui est décrit dans la [Section 2.11.1, « Navigation dans les modules »](#) (p. 73).

1.3 Choix de la langue

YaST et SUSE Linux en général peuvent être configurés pour utiliser différentes langues en fonction de vos besoins. La langue sélectionnée ici est également utilisée pour la configuration du clavier. De plus, YaST utilise le paramètre de langue pour déterminer le fuseau horaire de l'horloge système. Ces réglages peuvent être modifiés ultérieurement lors de la sélection des langues secondaires à installer sur votre système. Si votre souris ne fonctionne pas, sélectionnez la langue à l'aide des touches fléchées et appuyez sur **[Tab]** jusqu'à ce que *Suivant* soit en surbrillance. Appuyez alors sur **[Entrée]** pour confirmer votre sélection.

1.4 Accord de licence

Lisez soigneusement l'accord de licence affiché à l'écran. Si vous en acceptez les termes, choisissez *Oui, j'accepte l'accord de licence* et cliquez sur *Suivant* pour confirmer votre sélection. Si vous n'êtes pas d'accord avec la licence, vous n'êtes pas autorisé à installer SUSE Linux et la procédure d'installation s'arrête.

1.5 Mode d'installation

Sélectionnez *Nouvelle installation* ou *Mise à jour d'un système existant*. La mise à jour est uniquement possible si un système SUSE Linux est déjà installé. Lorsqu'un système SUSE Linux est déjà installé, utilisez *Autre* pour accéder à deux options avancées : amorcez le système installé avec *Amorcer le système installé* ou, si le système installé ne démarre pas, vous pouvez tenter de corriger le problème avec *Réparer le système installé*. Si aucun système SUSE Linux n'est encore installé, vous pouvez uniquement procéder à une nouvelle installation.

Les sections qui suivent décrivent la procédure d'installation d'un nouveau système. Des instructions détaillées pour la mise à jour du système sont fournies à la [Section 2.3.5, « Mise à jour du système »](#) (p. 38). Vous trouverez la description des options de réparation du système à la [section intitulée « Utilisation des fonctions de réparation système de YaST »](#) (p. 254).

1.6 Sélection sur le bureau

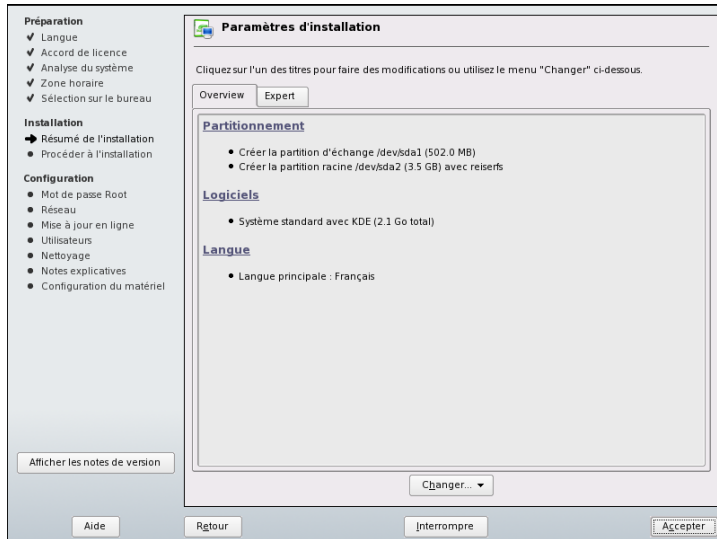
SUSE Linux vous laisse le choix entre plusieurs bureaux. *KDE* et *GNOME* sont des environnements de bureau graphiques semblables à Windows®. Vous trouverez des informations sur ces deux bureaux dans le [Chapitre 5, Mise en route du bureau KDE](#) (p. 139) et dans le [Chapitre 7, Mise en route du bureau GNOME](#) (p. 183). Si aucune de ces deux options ne vous convient, cliquez sur *Autre*, puis sur *Sélectionner* pour plus d'options. *Système graphique minimal* installe un gestionnaire de fenêtres graphiques permettant d'exécuter des applications X autonomes et des fenêtres de console, mais ne fournit pas les fonctionnalités intégrées qui caractérisent habituellement les environnements de bureaux. Avec *Mode texte*, seuls les terminaux de console sont disponibles.

1.7 Paramètres d'installation

Après une analyse approfondie du système, YaST propose des réglages adaptés pour tous les paramètres d'installation. Les options pouvant nécessiter une intervention manuelle dans la plupart des scénarios d'installation sont regroupées sous l'onglet *Aperçu*. Vous trouverez d'autres options spéciales dans l'onglet *Expert*. Chaque fois que vous configurez un des éléments de ces boîtes de dialogue, vous revenez à la fenêtre

des paramètres, qui est mise à jour en conséquence. Les paramètres individuels sont décrits dans les sections qui suivent.

Figure 1.1 Paramètres d'installation



1.7.1 Partitioning (Partitionnement)

Dans la plupart des cas, YaST propose un modèle de partitionnement raisonnable qui peut être accepté sans être modifié. YaST permet également de personnaliser le partitionnement. Cette section décrit les étapes nécessaires.

Types de partitions

Chaque disque dur possède une table de partition pouvant accepter quatre entrées. Une entrée dans une table de partition peut correspondre à une partition principale ou à une partition étendue. Une seule entrée de partition étendue est cependant autorisée.

Une partition principale se compose simplement d'une plage de cylindres continue (zones de disque physiques) affectée à un système d'exploitation en particulier. Si vous n'utilisez que des partitions principales, vous êtes limité à quatre partitions par disque dur. La table de partition ne permet en effet pas d'en définir davantage. C'est pourquoi

on utilise également des partitions étendues. Ces dernières sont également des plages de cylindres de disque continues, mais ayant la particularité de pouvoir être elles-mêmes subdivisées en *partitions logiques*. Les partitions logiques ne nécessitent pas d'entrées dans la table de partition. En d'autres termes, une partition étendue est un conteneur de partitions logiques.

Si vous avez besoin de plus de quatre partitions, créez une partition étendue en guise de quatrième partition ou avant. Cette partition étendue doit couvrir l'intégralité de la plage de cylindres libres restante. Vous pouvez ensuite créer plusieurs partitions logiques au sein de cette partition étendue. Le nombre maximum de partitions logiques est de 15 sur les disques SCSI, SATA et Firewire, tandis qu'elle atteint 63 pour les disques (E)IDE. Le type de partition utilisé pour Linux n'a aucune importance. Les partitions principales ou logiques conviennent aussi bien les unes que les autres.

ASTUCE : Disque dur ayant un label de disque GPT

Pour les architectures utilisant le label de disque GPT, le nombre de partitions principales n'est pas limité. Il est donc inutile de recourir aux partitions logiques.

Espace disque requis

YaST propose normalement un modèle de partitionnement raisonnable prévoyant un espace disque suffisant. Si vous souhaitez mettre en œuvre votre propre modèle de partitionnement, tenez compte des recommandations suivantes concernant les exigences des différents types de systèmes.

Système minimal : 500 Mo

Aucune interface graphique (système X Window) n'est installé, ce qui signifie que seules les applications de console peuvent être utilisées. De même, seule une sélection de logiciels de base est installée.

System minimal avec interface graphique : 700 Mo

Comprend le système X Window et quelques applications.

Système par défaut : 2,5 Go

Comprend un environnement de bureau moderne, tel que KDE ou GNOME, et fournit suffisamment d'espace pour des suites d'applications volumineuses, comme OpenOffice.org et Netscape ou Mozilla.

Les partitions à créer dépendent de l'espace disponible. Vous trouverez ci-après quelques indications de base concernant le partitionnement :

Jusqu'à 4 Go :

Créez une partition d'échange et une partition racine (/). Dans ce cas, la partition racine doit tenir compte des répertoires qui sont souvent stockés sur leurs propres partitions si l'espace disponible est plus important.

4 Go ou plus :

Créez une partition d'échange, une partition racine (1 Go) et une partition pour chacun des répertoires suivants selon vos besoins : /usr (4 Go ou plus), /opt (4 Go ou plus) et /var (1 Go). Si vous ne souhaitez pas utiliser de partitions séparées pour ces répertoires, ajoutez l'espace disque correspondant à la partition racine. L'espace disponible restant peut être utilisé pour /home.

En fonction de votre matériel, il peut également être utile de créer une partition d'amorçage (/boot) destinée à accueillir le mécanisme d'amorçage et le kernel Linux. Cette partition doit se situer au début du disque et occuper au minimum 8 Mo ou un cylindre. En règle générale, si YaST vous suggère de créer une partition de ce type, suivez son conseil. Dans le doute, créez une partition d'amorçage pour éviter tout problème.

Par ailleurs, n'oubliez pas que certains programmes (commerciaux notamment) installent leurs données dans /opt. Créez par conséquent une partition séparée pour /opt ou prévoyez suffisamment d'espace sur la partition racine. KDE et GNOME sont également installés dans /opt.

Partitionnement avec YaST

La première fois que vous accédez au module de partitionnement dans la fenêtre de suggestion, la boîte de dialogue de partitionnement de YaST affiche les paramètres de partitionnement actuellement proposés. Acceptez-les tels quels ou modifiez-les avant de poursuivre. Vous pouvez également effacer les paramètres proposés et organiser le partitionnement de bout en bout.

Si vous choisissez *Accepter proposition*, aucun changement n'est apporté à la configuration du partitionnement. Si vous sélectionnez *Configuration de partition de base associée à cette proposition*, vous accédez à la fenêtre *Partitionnement en mode expert*. Celle-ci permet d'ajuster le moindre détail de la configuration des partitions.

Cette boîte de dialogue est décrite dans la [Section 2.9.5, « Partitionnement »](#) (p. 62). La configuration originale proposée par YaST y sert de point de départ.

Créer une configuration de partition personnalisée ouvre la boîte de dialogue de sélection de disque dur. Utilisez la liste pour sélectionner un des disques durs de votre système. SUSE Linux sera installé sur le disque sélectionné ici.

L'étape suivante consiste à déterminer si vous voulez utiliser l'intégralité du disque (*Utiliser la totalité du disque dur*) ou une partition existante (le cas échéant) pour l'installation. Si un système d'exploitation Windows a été trouvé sur le disque, vous avez le choix entre supprimer ou redimensionner la partition. Lisez la [section intitulée « Changement de taille d'une partition Windows »](#) (p. 10) avant de poursuivre. Si nécessaire, utilisez la boîte de dialogue *Partitionnement en mode expert* pour créer une partition personnalisée comme indiqué à la [Section 2.9.5, « Partitionnement »](#) (p. 62).

AVERTISSEMENT : Utilisation de l'intégralité du disque dur pour l'installation

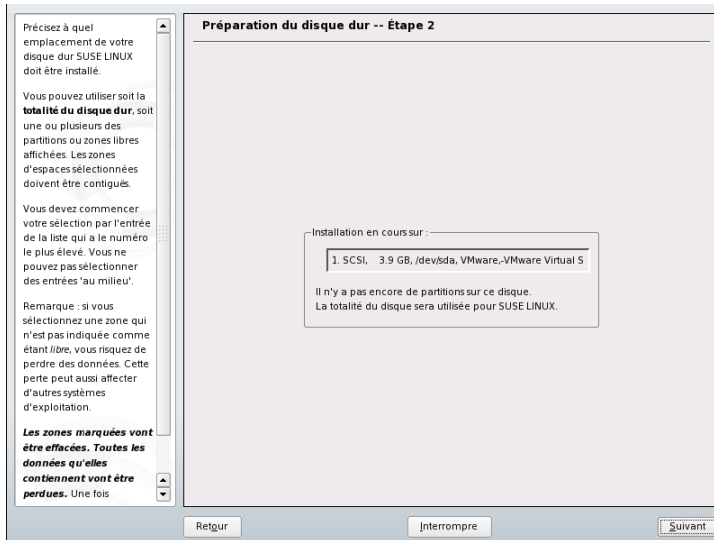
Si vous choisissez *Utiliser la totalité du disque dur*, toutes les données figurant sur ce disque seront supprimées et donc perdues dans la suite du processus d'installation.

YaST vérifie dès l'installation si l'espace disque est suffisant pour les logiciels sélectionnés. Si ce n'est pas le cas, YaST modifie automatiquement la sélection. Une boîte de dialogue apparaît pour vous en informer. Tant que l'espace disponible sur le disque est suffisant, YaST accepte simplement vos paramètres et partitionne le disque dur en conséquence.

Changement de taille d'une partition Windows

Si un disque dur contenant une partition Windows FAT ou NTFS a été sélectionnée comme cible de l'installation, YaST propose de supprimer ou de réduire cette partition. De cette manière, vous pouvez installer SUSE Linux même s'il n'y a pas actuellement assez d'espace sur le disque dur. Cette fonctionnalité est particulièrement utile si le disque dur sélectionné ne contient qu'une partition Windows qui couvre la totalité du disque. C'est parfois le cas sur des ordinateurs livrés avec Windows pré-installé. Si YaST voit qu'il n'y a pas suffisamment d'espace sur le disque dur sélectionné, mais que cet espace peut être récupéré en supprimant ou en réduisant une partition Windows, il affiche une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez choisir entre deux options.

Figure 1.2 Options possibles pour les partitions Windows



Si vous sélectionnez *Effacer complètement Windows*, la partition Windows est marquée pour suppression et l'espace est utilisé pour l'installation de SUSE Linux.

AVERTISSEMENT : Suppression de Windows

Si vous supprimez Windows, toutes les données seront perdues sans récupération possible dès le démarrage du formatage.

Pour réduire la partition Windows, interrompez l'installation et démarrez Windows pour préparer la partition à partir de là. Bien que cette étape ne soit pas strictement requise pour les partitions FAT, elle accélère le processus de changement de taille et le rend plus sûr. Ces étapes sont essentielles pour les partitions NTFS.

Système de fichiers FAT

Dans Windows, exécutez d'abord scandisk pour vérifier que la partition FAT est libre de tous fragments de fichiers perdus et de tous liens croisés. Exécutez ensuite le défragmenteur de disque pour déplacer les fichiers au début de la partition. Ceci accélère la procédure de changement de taille dans Linux.

Si vous avez optimisé les paramètres de la mémoire virtuelle pour Windows de sorte qu'un fichier d'échange contigu soit utilisé avec la même limite de taille initiale

(minimale) et maximale, passez à une autre étape. Avec ces paramètres Windows, le changement de taille peut fractionner le fichier d'échange en plusieurs petites parties éparpillées dans la partition FAT. En outre, le fichier d'échange entier devra être déplacé au cours du changement de taille, ce qui ralentit sensiblement le processus. Il est par conséquent utile de désactiver ces optimisations Windows pour l'instant et de les réactiver lorsque le changement de taille est terminé.

Systèmes de fichiers NTFS

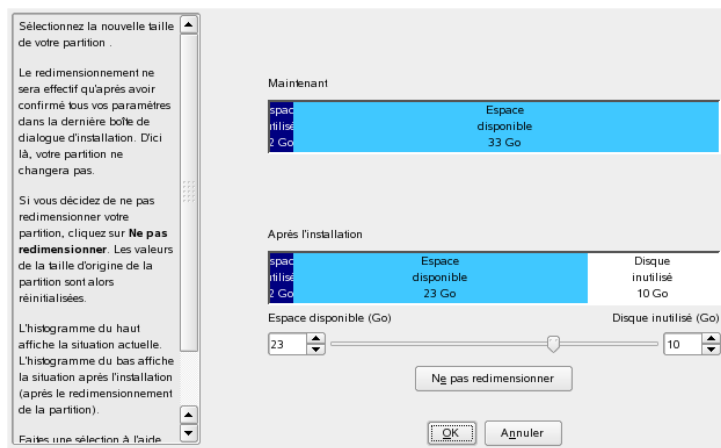
Dans Windows, exécutez scandisk et le défragmenteur de disque pour déplacer les fichiers au début du disque dur. Contrairement au système de fichiers FAT, vous devez effectuer les étapes suivantes. Sinon, la taille de la partition NTFS ne peut pas être modifiée.

IMPORTANT : Désactivation du fichier d'échange Windows

Si votre système fonctionne avec un fichier d'échange permanent sur un système de fichiers NTFS, ce fichier peut se trouver à la fin du disque dur et y rester malgré la défragmentation. C'est pourquoi il peut être impossible de réduire suffisamment la partition. Dans ce cas, désactivez temporairement le fichier d'échange (la mémoire virtuelle dans Windows). Lorsque le changement de taille de la partition est terminé, reconfigurez la mémoire virtuelle.

Après ces préparations, retournez à la configuration du partitionnement Linux et sélectionnez *Réduire la partition Windows*. Après une vérification rapide de la partition, YaST ouvre une boîte de dialogue avec une suggestion concernant le changement de taille de la partition Windows.

Figure 1.3 Redimensionnement de la partition Windows



Le premier diagramme à barres montre l'espace disque actuellement occupé par Windows et l'espace encore disponible. Le second diagramme à barres montre l'espace qui serait distribué après le changement de taille, d'après la proposition actuelle de YaST. Reportez-vous à la [Figure 1.3, « Redimensionnement de la partition Windows »](#) (p. 13). Acceptez les paramètres proposés ou utilisez le curseur pour changer la taille de la partition (dans certaines limites).

Si vous quittez cette boîte de dialogue en sélectionnant *Suivant*, les paramètres sont stockés et vous revenez à la boîte de dialogue précédente. Le changement de taille réel a lieu plus tard, avant le formatage du disque dur.

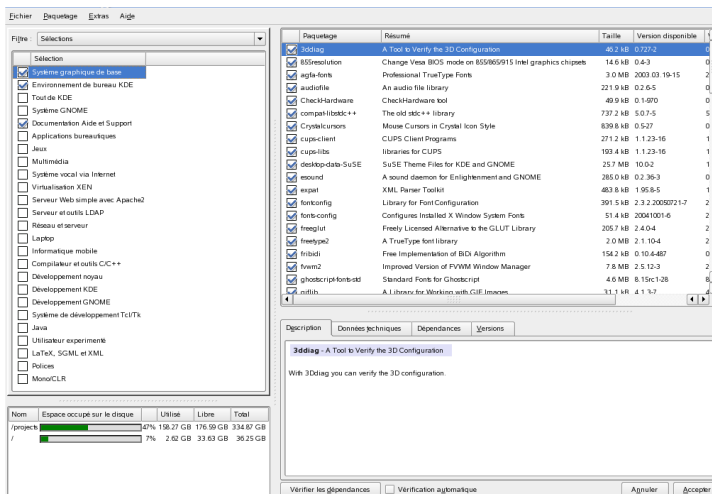
IMPORTANT : Systèmes Windows installés sur des plates-formes NTFS

Par défaut, les versions NT, 2000 et XP de Windows utilisent le système de fichiers NTFS. Contrairement aux systèmes de fichiers FAT, les systèmes de fichiers NTFS ne peuvent être lus depuis Linux. Cela signifie que vous pouvez lire vos fichiers Windows avec Linux, mais que vous ne pouvez pas les modifier. Si vous souhaitez disposer de l'accès en écriture à vos données Windows et si vous n'avez pas besoin du système de fichiers NTFS, réinstallez Windows sur un système de fichiers FAT32. Dans ce cas, vous aurez l'accès complet à vos données Windows à partir de SUSE Linux.

1.7.2 Logiciel

SUSE Linux comporte toute une série de paquetages logiciels correspondant à divers types d'applications. Cliquez sur *Logiciel* dans la fenêtre de suggestion pour démarrer la sélection des logiciels et modifier la formule d'installation selon vos besoins. Sélectionnez vos catégories dans la liste du milieu et reportez-vous à la description dans la fenêtre de droite. Chaque catégorie contient un certain nombre de paquetages qui répondent à la plupart des besoins pour cette catégorie. Pour une sélection plus détaillée des paquetages logiciels à installer, sélectionnez *Détails* pour basculer vers le gestionnaire de paquetages YaST. Reportez-vous à la [Figure 1.4, « Installation et suppression de logiciels avec le gestionnaire de paquetages YaST »](#) (p. 14).

Figure 1.4 *Installation et suppression de logiciels avec le gestionnaire de paquetages YaST*



Modification de la formule d'installation

Si vous avez des besoins logiciels spécifiques, modifiez la sélection actuelle avec le gestionnaire de paquetages, qui facilite grandement cette tâche. Le gestionnaire de paquetages propose divers critères de filtrage visant à simplifier la sélection parmi les nombreux paquetages composant SUSE Linux.

La zone de sélection d'un filtre se situe dans l'angle supérieur gauche sous la barre de menus. Après le démarrage, le filtre activé est *Sélections*. Ce filtre trie les paquetages logiciels en fonction de la nature de leur application, par exemple le multimédia ou la bureautique. Ces groupes sont répertoriés sous la zone de sélection du filtre. Les paquetages inclus dans le type de système actuel sont présélectionnés. Cochez les cases pour sélectionner ou désélectionner des sélections ou des groupes entiers pour l'installation.

La partie droite de la fenêtre comporte un tableau répertoriant les paquetages individuels compris dans la sélection actuelle. La colonne la plus à gauche du tableau indique l'état actuel de chaque paquetage. Deux indicateurs d'état sont particulièrement importants pour l'installation : *Installer* (quand la case située devant le nom du paquetage est cochée) et *Ne pas installer* (quand cette case est vierge). Pour sélectionner ou désélectionner des paquetages individuels, cliquez dans la case d'état jusqu'à ce que l'état voulu soit affiché. Vous pouvez également cliquer sur la ligne du paquetage avec le bouton droit pour afficher un menu contextuel répertoriant tous les paramètres d'état possibles. Pour en savoir plus à ce propos, lisez la description détaillée de ce module dans la [Section 2.3.1, « Installation et suppression de logiciels »](#) (p. 29).

Autres filtres

Cliquez dans la zone de sélection de filtre pour afficher les autres filtres possibles. La sélection correspondant à *Groupes de paquetages* peut également être utilisée pour l'installation. Ce filtre trie les paquetages logiciels par sujet, dans une arborescence affichée sur la gauche. Plus vous développez les branches, plus la sélection de paquetages devient spécifique et plus le nombre de paquetages affichés dans la zone de droite diminue.

Utilisez *Recherche* pour rechercher un paquetage spécifique. Cette procédure est décrite en détails dans la [Section 2.3.1, « Installation et suppression de logiciels »](#) (p. 29).

Dépendances et conflits de paquetages

Vous ne pouvez pas vous contenter d'installer n'importe quelle combinaison de paquetages. Les différents paquetages logiciels doivent être compatibles entre eux. Sans cela, ils risquent d'interférer et de provoquer des conflits affectant le système dans son ensemble. Aussi, des alertes signalant des dépendances ou des conflits de paquetages non résolus peuvent apparaître après que vous avez sélectionné ou désélectionné des paquetages logiciels dans cette boîte de dialogue. Si vous installez SUSE Linux pour

la première fois ou si vous ne comprenez pas les alertes, lisez [Section 2.3.1, « Installation et suppression de logiciels »](#) (p. 29), qui contient des informations détaillées sur le fonctionnement du gestionnaire de paquets et un bref résumé de l'organisation des logiciels dans Linux.

AVERTISSEMENT

Les présélections de logiciels pour l'installation, qui sont le fruit de nombreuses années d'expérience, sont généralement adaptées aux besoins de la plupart des utilisateurs privés, qu'ils soient novices ou expérimentés. En règle générale, aucune modification n'est requise. Si vous décidez néanmoins de sélectionner ou de désélectionner des paquets, vous devez être conscient des conséquences. Tenez tout particulièrement compte des alertes et évitez de désélectionner des paquets du système de base.

Sortie de la sélection de logiciels

Lorsque la sélection de logiciels vous convient et que tous les conflits et dépendances de paquets sont résolus, cliquez sur *Accepter* pour appliquer vos modifications et quitter le module. Durant l'installation, les modifications sont enregistrées en interne en vue d'être appliquées ultérieurement quand l'installation débutera réellement.

1.7.3 Langue

La langue est sélectionnée au commencement de l'installation, conformément à ce qui est indiqué dans la [Section 1.3, « Choix de la langue »](#) (p. 5). Vous pouvez toutefois modifier ce réglage ici et sélectionner les langues supplémentaires que vous souhaitez installer. Dans la partie supérieure de cette boîte de dialogue, sélectionnez la langue principale. Cette langue est activée après l'installation. Ajustez vos paramètres de clavier et de fuseau horaire à la langue principale sélectionnée en sélectionnant ces options si nécessaire. En option, vous pouvez utiliser *Détails* pour définir la langue de l'utilisateur `root`. Il y a trois possibilités :

`ctype only`

La valeur de la variable `LC_CTYPE` dans le fichier `/etc/sysconfig/language` est adoptée pour l'utilisateur `root`. Ceci définit l'emplacement des appels de fonction spécifiques aux langues.

oui

L'utilisateur `root` utilise les mêmes paramètres de langue que l'utilisateur local.

non

Les paramètres de langue de l'utilisateur `root` ne sont pas affectés par la sélection d'une langue. Toutes les variables de type `locale` sont annulées.

De plus, le réglage pour `Locale` peut être explicitement défini via *Paramètres régionaux détaillés*.

La liste qui se trouve dans la partie inférieure de la boîte de dialogue des langues permet la sélection de langues supplémentaires à installer. Pour toutes les langues sélectionnées dans cette liste, YaST vérifie la disponibilité de paquetages spécifiques aux langues pour tous les paquetages de votre sélection de logiciels actuelle. Le cas échéant, ces paquetages sont installés.

Cliquez sur *Accepter* pour terminer la configuration.

1.7.4 Système

Cette boîte de dialogue récapitule l'ensemble des informations matérielles recueillies par YaST au sujet de votre ordinateur. Sélectionnez un élément dans la liste et cliquez sur *Détails* pour afficher des informations détaillées à propos de cet élément. Cette boîte de dialogue permet également d'ajouter des ID PCI aux pilotes de périphériques.

1.7.5 Keyboard Layout (Configuration du clavier)

Sélectionnez une configuration de clavier dans la liste. Par défaut, elle correspond à celle de la langue sélectionnée. Après avoir modifié la configuration du clavier, testez les caractères spécifiques à la langue sélectionnée afin de vous assurer que la sélection est correcte. Si vous souhaitez définir des options spécifiques pour le comportement du clavier, cliquez sur *Paramètres expert*. Vous trouverez de plus amples informations à ce propos dans la [Section 2.4.10, « Keyboard Layout \(Configuration du clavier\) »](#) (p. 44). Lorsque vous avez terminé, cliquez sur *Accepter* pour revenir à la boîte de dialogue des paramètres d'installation.

1.7.6 Booting (Amorçage)

Lors de l'installation, YaST vous propose une configuration d'amorçage de votre système. Vous pouvez normalement adopter les réglages proposés sans modification. Cependant, si vous avez besoin d'une configuration personnalisée, modifiez les paramètres proposés en fonction de votre système.

Une solution consiste à configurer le mécanisme d'amorçage pour utiliser une disquette d'amorçage spéciale. Bien que cette opération présente l'inconvénient que la disquette doive se trouver dans le lecteur lors de l'amorçage, elle ne modifie pas un mécanisme d'amorçage existant. En règle générale, ceci n'est toutefois pas nécessaire, car YaST peut également configurer le chargeur d'amorçage pour amorcer d'autres systèmes d'exploitation existants. Une autre possibilité de configuration consiste à modifier l'emplacement du mécanisme d'amorçage sur le disque dur.

Pour modifier la configuration d'amorçage proposée par YaST, sélectionnez *Amorçage* afin d'ouvrir une boîte de dialogue permettant de modifier de nombreux détails du mécanisme d'amorçage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la Section « Configuration du chargeur d'amorçage à l'aide de YaST » (Chapitre 9, *Chargeur d'amorçage*, ↑Référence). La méthode d'amorçage ne doit être modifiée que par des utilisateurs expérimentés.

1.7.7 Default Runlevel (Niveau d'exécution par défaut)

SUSE Linux peut être amorcé à différents niveaux d'exécution. Normalement, aucune modification n'est requise ici. Cependant, le cas échéant, cette boîte de dialogue permet de modifier le niveau d'exécution par défaut. Reportez-vous à la [Section 2.9.8, « Services système \(niveau d'exécution\) »](#) (p. 68) pour de plus amples informations sur la configuration des niveaux d'exécution.

1.7.8 Fuseau horaire

Dans cette boîte de dialogue, sélectionnez votre région et votre fuseau horaire dans les listes proposées. Durant l'installation, ces deux paramètres sont prédéfinis en fonction de la langue d'installation choisie. Sous *Horloge matérielle définie sur*, choisissez entre *Heure locale* et *UTC (GMT)*. La sélection dépend du réglage de l'horloge matérielle du

BIOS de votre machine. Si vous choisissez GMT, ce qui correspond à UTC, SUSE Linux fera automatiquement passer votre système de l'heure d'hiver à l'heure d'été et inversement. Cliquez sur *Modification* pour définir la date et l'heure actuelles. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur *Accepter* pour revenir à la boîte de dialogue des paramètres d'installation.

1.7.9 Démarrage de l'installation

Après avoir effectué tous les réglages relatifs à l'installation, cliquez sur *Accepter* dans la fenêtre de suggestion pour commencer l'installation. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, confirmez en cliquant sur *Installer*. L'installation dure généralement entre 15 et 30 minutes, selon les performances de votre système et les logiciels sélectionnés. Dès que tous les paquetages sont installés, YaST amorce le nouveau système Linux pour permettre de configurer le matériel et de régler les services système.

1.8 Fin de l'installation

Après avoir achevé la configuration système de base et l'installation de tous les paquetages logiciels sélectionnés, fournissez un mot de passe pour le compte de l'administrateur système (l'utilisateur `root`). Vous pouvez alors configurer votre accès Internet et la connexion réseau. Si vous disposez d'une connexion Internet fonctionnelle, vous pouvez procéder à une mise à jour du système dans le cadre de l'installation. Vous pouvez également configurer un serveur d'authentification pour permettre une administration centralisée des utilisateurs au sein d'un réseau local. Pour finir, configurez les périphériques matériels connectés à la machine.

1.8.1 Mot de passe root

Root est le nom du superutilisateur, l'administrateur du système. À la différence des utilisateurs ordinaires qui disposent ou non des autorisations requises pour mener à bien certaines tâches sur le système, l'utilisateur `root` bénéficie d'autorisations illimitées : il peut modifier la configuration du système, installer des programmes et configurer du nouveau matériel. Si des utilisateurs oublient leur mot de passe ou rencontrent d'autres difficultés avec leur système, `root` peut les aider. Le compte `root` ne doit être utilisé que pour l'administration du système, la maintenance et les réparations. Se connecter

en tant que `root` pour travailler au quotidien est plutôt risqué : une seule erreur peut provoquer la perte irrémédiable de nombreux fichiers système.

À des fins de vérification, le mot de passe `root` doit être saisi deux fois. N'oubliez pas le mot de passe `root`. Une fois défini, ce mot de passe ne peut pas être récupéré.

AVERTISSEMENT : Utilisateur root

L'utilisateur `root` possède toutes les permissions requises pour apporter des modifications au système. Le mot de passe `root` est requis pour effectuer ce type d'opérations. Aucune tâche administrative n'est possible sans ce mot de passe.

1.8.2 Configuration réseau

Vous pouvez configurer maintenant tout périphérique réseau permettant la connexion au monde extérieur, tel que les cartes réseau, les modems ou les installations RNIS ou DSL. Si vous possédez ce type de périphériques, il est judicieux de les configurer à cette étape. Une connexion Internet permet en effet à YaST de récupérer toutes les mises à jour disponibles pour SUSE Linux et de les inclure dans l'installation. Pour configurer votre matériel réseau à ce stade, reportez-vous à la Section « Configuration d'une connexion réseau avec YaST » (Chapitre 18, *Bases de la mise en réseau*, ↑Référence). Sinon, sélectionnez *Sauter la configuration* et cliquez sur *Suivant*. Vous pouvez également configurer les périphériques réseau une fois l'installation du système terminée.

1.8.3 Configuration du pare-feu

Lorsque vous vous connectez à un réseau, un pare-feu est automatiquement démarré sur l'interface configurée. Les paramètres de pare-feu sont affichés dans la boîte de dialogue de configuration du réseau. La proposition de configuration du pare-feu est automatiquement mise à jour chaque fois que la configuration des interfaces ou des services est modifiée. Pour ajuster les réglages automatiques à vos préférences personnelles, cliquez sur *Changer* → *Pare-feu*. Dans la nouvelle boîte de dialogue, indiquez si le pare-feu doit être démarré. Si vous ne souhaitez pas démarrer le pare-feu, sélectionnez l'option appropriée et quittez la boîte de dialogue. Pour démarrer et configurer le pare-feu, cliquez sur *Suivant* pour accéder à une série de boîtes de dialogue semblables

à celles décrites dans la section intitulée « Configuration avec YaST » (Chapitre 4, *Sécurité sous Linux*, ↑Référence).

1.8.4 Test de la connexion Internet

Si vous avez configuré une connexion Internet, vous pouvez la tester maintenant. À cet effet, YaST établit une connexion au serveur SUSE et vérifie si des mises à jour produit sont disponibles pour votre version de SUSE Linux. Si des mises à jour sont disponibles, elles peuvent être incluses dans l'installation. De même, les notes de version les plus récentes sont téléchargées. Vous pourrez les lire à l'issue de l'installation.

Si vous ne voulez pas tester la connexion à ce stade, sélectionnez *Ignorer ce test* puis *Suivant*. Ceci permet également d'ignorer le téléchargement des mises à jour de produits et des notes de version.

1.8.5 Chargement des mises à jours de logiciels

Si YaST est parvenu à se connecter aux serveurs SUSE, indiquez si vous voulez effectuer une mise à jour en ligne avec YaST. Si des paquetages corrigés sont disponibles sur les serveurs, téléchargez-les et installez-les maintenant pour corriger les erreurs ou problèmes de sécurité connus.

IMPORTANT : Téléchargement des mises à jour de logiciels

Le téléchargement de mises à jour peut prendre un certain temps, selon la bande passante de la connexion Internet et la taille des fichiers de mise à jour.

Pour procéder immédiatement à la mise à jour des logiciels, sélectionnez *Procéder à la mise à jour* et cliquez sur *OK*. Vous accédez ainsi à la boîte de dialogue de mise à jour en ligne de YaST, qui propose une liste des correctifs disponibles (le cas échéant) que vous pouvez sélectionner et charger. Pour en savoir plus sur ce processus, reportez-vous à la [Section 2.3.3, « Mise à jour de logiciels en ligne »](#) (p. 37). Ce type de mise à jour peut être effectué à tout moment après l'installation. Si vous préférez ne pas procéder immédiatement à la mise à jour, cliquez sur *Ignorer la mise à jour* puis sur *OK*.

1.8.6 Authentification utilisateur

Si l'accès réseau a été configuré avec succès durant les étapes précédentes de l'installation, vous disposez maintenant de quatre possibilités pour gérer les comptes utilisateur sur votre système.

Administration locale des utilisateurs

Les utilisateurs sont gérés localement sur l'hôte installé. Cette option est adaptée aux stations de travail autonomes. Les données utilisateur sont gérées par le fichier local `/etc/passwd`.

LDAP

Les utilisateurs sont gérés de façon centralisée sur un serveur LDAP, pour tous les systèmes membres du réseau.

NIS

Les utilisateurs sont gérés de façon centralisée sur un serveur NIS, pour tous les systèmes membres du réseau.

Samba

L'authentification SMB est souvent employée dans les réseaux mixtes Linux et Windows.

Si toutes les conditions sont satisfaites, YaST ouvre une boîte de dialogue permettant de sélectionner une méthode de gestion des utilisateurs. Si vous ne disposez pas des connexions réseau requises, créez des comptes utilisateur locaux.

1.8.7 Configuration de l'hôte comme client NIS

Pour mettre en œuvre l'administration des utilisateurs via NIS, configurez un client NIS à l'étape suivante. Cette section décrit uniquement la configuration du côté client. La configuration d'un serveur NIS avec YaST est décrite dans le Chapitre *Utilisation de NIS* (↑Référence).

Dans la boîte de dialogue du client NIS, indiquez d'abord si l'hôte possède une adresse IP statique ou s'il en obtient une via DHCP. Si vous choisissez DHCP, vous ne pouvez pas spécifier de domaine NIS ou d'adresse de serveur NIS, car ceux-ci sont fournis par

le serveur DHCP. Des informations sur DHCP sont disponibles dans le Chapitre *DHCP* (↑Référence). Si une adresse IP statique est utilisée, spécifiez manuellement le domaine et le serveur NIS.

Pour rechercher les serveurs NIS diffusant des informations sur le réseau, cochez l'option correspondante. Vous pouvez également spécifier plusieurs domaines NIS et définir un domaine par défaut. Pour chaque domaine, sélectionnez *Édition* pour spécifier plusieurs adresses de serveurs ou autoriser la fonction de diffusion domaine par domaine.

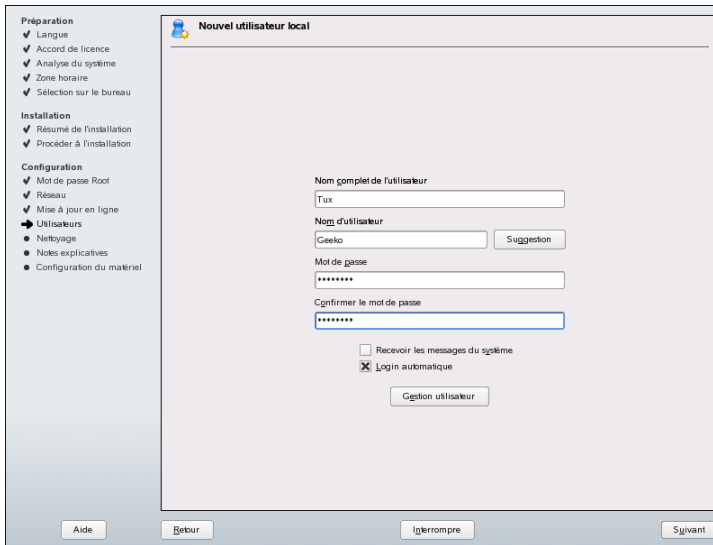
Dans les paramètres avancés, utilisez *Répondre aux hôtes distants* pour permettre à d'autres hôtes réseau d'identifier le serveur utilisé par votre client. Si vous activez *Serveur défectueux*, les réponses de serveurs sur des ports sans privilèges sont également acceptées. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel de *yppbind*.

1.8.8 Création de comptes utilisateur locaux

Linux est un système d'exploitation permettant à plusieurs utilisateurs de travailler simultanément sur le même système. Chaque utilisateur doit posséder un compte pour se connecter au système. Le recours aux comptes d'utilisateurs permet de garantir la sécurité du système. Par exemple, les utilisateurs ordinaires ne peuvent pas modifier ou supprimer les fichiers indispensables au bon fonctionnement du système. Par ailleurs, les données personnelles d'un utilisateur donné ne peuvent pas être modifiées, consultées ou altérées par d'autres utilisateurs. Les utilisateurs peuvent configurer leurs propres environnements de travail et les retrouver tels quels lorsqu'ils se reconnectent.

Si vous décidez de ne pas utiliser un serveur d'authentification pour l'authentification des utilisateurs, créez des utilisateurs locaux. Toutes les données relatives aux comptes utilisateur (nom, login, mot de passe, etc.) sont stockées et gérées sur le système installé.

Figure 1.5 Saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe



Un compte utilisateur local peut être créé à l'aide de la boîte de dialogue illustrée à la [Figure 1.5, « Saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe »](#) (p. 24). Après avoir saisi le prénom et le nom, spécifiez un nom d'utilisateur (login). Cliquez sur *Suggestion* si vous voulez que le système génère automatiquement un nom d'utilisateur.

Pour finir, entrez un mot de passe pour l'utilisateur. Saisissez-le une seconde fois pour confirmer (et vous assurer que vous n'avez pas commis d'erreur de frappe). Le nom d'utilisateur indique au système l'identité d'un utilisateur et le mot de passe permet de la vérifier.

AVERTISSEMENT : Nom d'utilisateur et mot de passe

Mémo­ri­sez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe car tous deux sont né­ces­sa­ires cha­que fois que vous voulez vous con­necter au sys­tème.

Pour garantir une sécurité efficace, votre mot de passe doit contenir de cinq à huit caractères. La longueur maximum autorisée pour un mot de passe est de 128 caractères. Cependant, si aucun module de sécurité spécial n'est chargé, seuls les huit premiers caractères sont utilisés pour distinguer le mot de passe. Les mots de passe sont sensibles à la casse. Les caractères spéciaux tels que les trémas ne sont pas autorisés. D'autres caractères spéciaux (ASCII 7 bits) et les chiffres de 0 à 9 sont autorisés.

Deux options supplémentaires sont disponibles pour les utilisateurs locaux :

Recevoir les messages du système

Lorsque cette option est cochée, le système vous envoie les messages créés par les services système. Ceux-ci ne sont normalement envoyés qu'à `root`, l'administrateur système. Cette option est utile pour le compte le plus fréquemment utilisé, car il est vivement recommandé de ne se connecter que très exceptionnellement en tant que `root`.

Login automatique

Cette option est uniquement disponible si KDE est l'environnement de bureau par défaut. Elle logue automatiquement l'utilisateur actuel au système lorsque ce dernier démarre. Ceci est surtout utile si l'ordinateur ne sert qu'à un seul utilisateur.

AVERTISSEMENT : Login automatique

Lorsque le login automatique est activé, le système accède directement à votre bureau, sans qu'aucune authentification ne soit requise. Si vous stockez des données sensibles sur votre système, n'activez pas cette option si l'ordinateur est également accessible par d'autres personnes.

Cliquez sur *Gestion utilisateur* pour créer plusieurs utilisateurs. Reportez-vous à la [Section 2.8.1, « Gestion des utilisateurs »](#) (p. 56) pour de plus amples informations sur la gestion des utilisateurs.

1.8.9 Notes de version

Lorsque vous avez fini de configurer l'authentification utilisateur, YaST affiche les notes de version. Il est conseillé de les lire car elles contiennent des informations importantes et à jour, qui n'étaient pas disponibles au moment de l'impression des manuels. Si vous avez installé des paquetages de mise à jour, reportez-vous à la version la plus récente des notes de version, récupérée sur le serveur de SUSE.

1.9 Configuration du matériel

À la fin de l'installation, YaST ouvre une boîte de dialogue de configuration pour la carte graphique et d'autres composants matériels connectés au système, tels que les

imprimantes ou les cartes son. Cliquez sur les composants individuels pour démarrer la configuration du matériel. Dans la majorité des cas, YaST détecte et configure automatiquement les périphériques.

Vous pouvez ignorer certains périphériques et les configurer ultérieurement. La carte graphique doit toutefois être configurée tout de suite. Bien que les paramètres d'affichage automatiquement définis par YaST soient généralement acceptables, beaucoup d'utilisateurs ont leurs propres préférences en termes de résolution, de couleurs ou d'autres fonctions graphiques. Pour modifier ces paramètres, sélectionnez les éléments respectifs et réglez les valeurs selon vos souhaits. La configuration est expliquée plus en détails dans la [Section 2.13.1, « Propriétés des cartes et des moniteurs »](#) (p. 78). Terminez l'installation de SUSE Linux en cliquant sur *Terminer* dans la dernière boîte de dialogue.

1.10 Login graphique

SUSE Linux est maintenant installé. Si vous avez activé le login automatique dans les paramètres de gestion des utilisateurs locaux, vous n'avez pas besoin de vous connecter au démarrage. Sinon, vous voyez apparaître l'écran de login graphique dans lequel vous pouvez entrer votre login et votre mot de passe pour vous loguer au système.

Configuration du système avec YaST

2

Utilisé pour l'installation, YaST sert également d'outil de configuration pour SUSE Linux. Ce chapitre présente précisément la configuration du système avec YaST. Ceci comprend la majorité du matériel, l'interface utilisateur graphique, l'accès Internet, les paramètres de sécurité, l'administration des utilisateurs, l'installation de logiciels, les mises à jour système et les informations système. Les modes graphique et texte de YaST sont disponibles et fournissent des fonctions similaires.

Configurez le système avec YaST en utilisant différents modules YaST. Selon la plateforme matériel et les logiciels installés, il existe différentes manières d'accéder à YaST, une fois que le système est installé.

Dans KDE ou GNOME, vous pouvez démarrer le centre de contrôle YaST à partir du menu SUSE (*Système* → *YaST*). Les différents modules de configuration de YaST sont également intégrés dans le centre de configuration de KDE. Avant le lancement de YaST, vous êtes invité à saisir le mot de passe root, car YaST a besoin des autorisations d'administrateur système pour la modification des fichiers système.

Pour démarrer YaST depuis la ligne de commandes, saisissez les commandes `su` (pour passer à l'utilisateur `root`) et `yast2`. Pour lancer la version texte, saisissez `yast` au lieu de `yast2`. Utilisez également la commande `yast` pour démarrer le programme à partir de l'une des consoles virtuelles.

Pour les plates-formes matériel ne supportant pas de périphérique d'affichage propre et pour l'administration distante sur d'autres hôtes, vous pouvez exécuter YaST à distance. Commencez par ouvrir une console sur l'hôte sur lequel vous voulez afficher YaST et saisissez la commande `ssh -X root@<système-à-configurer>` pour vous connecter au système pour configurer `root` et rediriger les sorties du serveur X vers

votre terminal. Une fois la connexion SSH établie, saisissez `yast2` pour démarrer YaST en mode graphique.

Pour lancer YaST en mode texte sur un autre système, utilisez `ssh root@<système-à-configurer>` pour établir la connexion. Démarrez ensuite YaST en saisissant `yast`.

Pour gagner du temps, les modules individuels de YaST peuvent être démarrés directement. Pour lancer un module, saisissez `yast2 nom_du_module`. La liste des noms des modules disponibles sur votre système est accessible en saisissant `yast2 -l` ou `yast2 --list`. Pour lancer le module réseau, saisissez par exemple `yast2 lan`.

2.1 Langue YaST

Pour changer la langue de YaST, sélectionnez *Système* → *Sélection de la langue* dans le centre de contrôle YaST. Choisissez une langue, quittez le centre de contrôle YaST, déconnectez-vous du système puis reconnectez-vous. La nouvelle langue sélectionnée sera utilisée au prochain démarrage de YaST. Cela change également la langue de tout le système.

Si vous devez travailler dans une langue différente, sans vouloir changer le paramètre de langue du système, vous pouvez changer temporairement la variable `LANG`. Pour cela, exportez `LANG` avec la langue de votre choix. Par exemple, pour l'anglais, saisissez la commande suivante :

```
export LANG="en_US"; yast2
```

Cette commande ne change le paramètre `LANG` que pour la session en cours. Le paramètre de langue des autres utilisateurs et de vos autres sessions, telles que des fenêtres de terminal, reste inchangé.

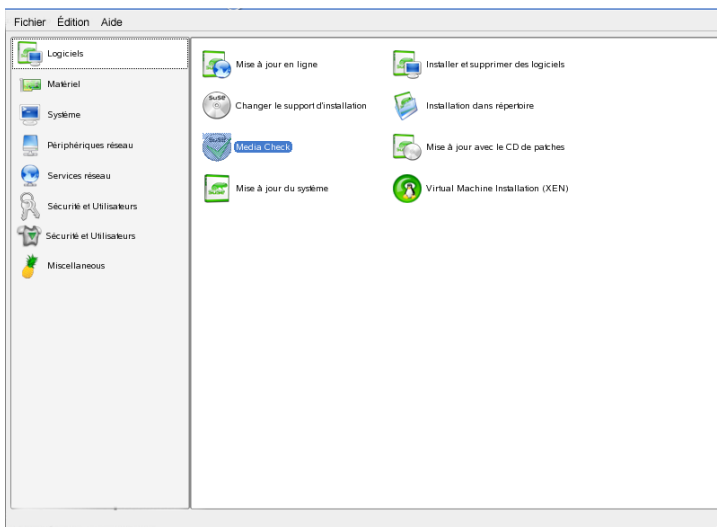
2.2 Centre de contrôle YaST

Lorsque vous démarrez YaST en mode graphique, le centre de contrôle YaST s'ouvre comme illustré à la [Figure 2.1, « Centre de contrôle YaST »](#) (p. 29). Le cadre de gauche contient les catégories disponibles. Lorsque vous cliquez sur une catégorie, son contenu apparaît dans le cadre de droite. Sélectionnez alors le module souhaité. Par exemple, si vous sélectionnez *Matériel* et cliquez sur *Son* dans le cadre de droite, une boîte de

dialogue de configuration de la carte son apparaît. La configuration des éléments individuels se compose généralement de plusieurs étapes. Cliquez sur *Suivant* pour passer à l'étape suivante.

Le cadre de gauche de la plupart des modules affiche un texte d'aide, qui contient des suggestions de configuration et des explications sur les entrées requises. Pour obtenir de l'aide dans les modules dépourvus de cadre d'aide, appuyez sur **F1** ou choisissez *Aide*. Après avoir sélectionné les paramètres voulus, terminez la procédure en cliquant sur *Accepter* sur la dernière page de la boîte de dialogue de configuration. La configuration est alors enregistrée.

Figure 2.1 Centre de contrôle YaST

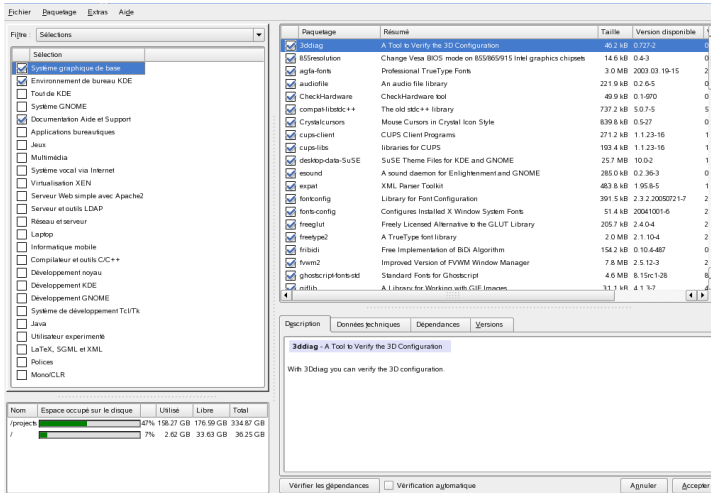


2.3 Logiciel

2.3.1 Installation et suppression de logiciels

Pour installer, désinstaller et mettre à jour des logiciels sur votre machine, utilisez *Installer et supprimer des logiciels*. La boîte de dialogue du gestionnaire de paquets présentée à la [Figure 2.2, « Gestionnaire de paquets de YaST »](#) (p. 30) s'ouvre.

Figure 2.2 Gestionnaire de paquetages de YaST



Sous SUSE Linux, les logiciels sont disponibles sous forme de paquetages RPM. Un paquetage contient normalement tous les éléments requis pour un programme : le programme lui-même, les fichiers de configuration et l'ensemble de la documentation. Une liste de paquetages individuels est affichée dans la partie droite de la fenêtre. Le contenu de cette liste dépend du filtre sélectionné. Par exemple, si le filtre *Sélection* est sélectionné, la fenêtre des paquetages individuels affiche tous les paquetages formant la sélection actuelle.

Dans le gestionnaire de paquetages, chaque paquetage a un état indiquant l'action à effectuer sur ce paquetage, par exemple « Installer » ou « Supprimer ». Cet état est repéré par un symbole dans la case d'état située en début de ligne. Vous pouvez modifier l'état par l'intermédiaire d'un clic de souris ou en sélectionnant l'état souhaité dans le menu accessible via le bouton droit. Selon la situation en cours, certains des indicateurs d'état possibles peuvent ne pas être disponibles à la sélection. Par exemple, un paquetage qui n'a pas encore été installé ne peut pas être réglé sur « Supprimer ». Reportez-vous aux indicateurs d'état disponibles à l'aide de *Aide* → *Symboles*.

La couleur de police utilisée pour les différents paquetages dans la fenêtre des paquetages individuels fournit des informations complémentaires. Les paquetages installés pour lesquels une version plus récente est disponible sur le support d'installation sont affichés en bleu. Les paquetages installés dont les numéros de version sont supérieurs à ceux du support d'installation sont affichés en rouge. Cependant, la numérotation des versions

de paquetages n'étant pas toujours linéaire, ces informations ne sont peut-être pas parfaites, mais doivent suffire pour déterminer les paquetages qui posent problème. Si nécessaire, vérifiez les numéros de version.

ASTUCE : Liste de tous les paquetages installés

Pour afficher la liste de tous les paquetages installés, sélectionnez le filtre *Sources d'installation* puis sélectionnez *Résumé d'installation* dans *Secondary Filters (Filtres secondaires)* et désactivez toutes les cases à cocher excepté *Conserver*.

L'état des paquetages dans la fenêtre de droite peut être modifié comme de coutume. Les paquetages modifiés risquent cependant de ne plus répondre aux critères de recherche. Pour retirer ces paquetages de la liste, actualisez celle-ci en cliquant sur *Liste de mise à jour*.

Installation des paquetages

Pour installer des paquetages, sélectionnez-les et cliquez sur *Accepter*. Les paquetages sélectionnés doivent avoir l'icône d'état d'*installation*, une coche. Le gestionnaire de paquetages vérifie automatiquement les dépendances et sélectionne les autres paquetages requis (résolution des dépendances). Pour afficher les autres paquetages requis pour l'installation avant de cliquer sur *Accepter*, choisissez *Extras* → *Afficher les changements automatiques de paquetages* dans le menu principal. Après avoir installé les paquetages, continuez d'utiliser le gestionnaire de paquetages en cliquant sur *Installer plus* ou fermez-le en cliquant sur *Terminer*.

Le gestionnaire de paquetages fournit des groupes présélectionnés pour l'installation. Vous pouvez sélectionner un groupe entier au lieu de sélectionner des paquetages un par un. Pour afficher ces groupes, utilisez *Filtrer* dans le volet de gauche.

ASTUCE : Liste de tous les paquetages disponibles

Pour afficher tous les paquetages de vos supports d'installation, utilisez le filtre *Groupes de paquetages* et sélectionnez *zzz Tous* au bas de l'arbre. SUSE Linux se compose d'un grand nombre de paquetages. L'affichage de la liste peut donc prendre un peu de temps.

Le filtre *Sélections* regroupe les paquetages logiciels en fonction de la nature de leur application, par exemple le multimédia ou la bureautique. Les différents groupes du filtre *Sélection* figurent avec les paquetages installés présélectionnés. Cochez case située devant un élément pour installer ou désinstaller cette sélection. Vous pouvez aussi sélectionner directement un état via le menu contextuel accessible par le bouton droit. Dans l'aperçu des paquetages individuels situés à droite, qui répertorie les paquetages inclus dans la sélection actuelle, sélectionnez et désélectionnez individuellement des paquetages.

Pour rechercher des paquetages spécifiques aux langues, par exemple avec des traductions de l'interface utilisateur des programmes et de la documentation ou des polices de caractère, utilisez le filtre *Langue*. Ce filtre affiche la liste de toutes les langues prises en charge par SUSE Linux. Lorsque vous sélectionnez une de ces langues, le cadre de droite répertorie tous les paquetages disponibles pour celle-ci. Dans cette liste, les paquetages correspondants à votre sélection de logiciels actuelle sont automatiquement sélectionnés pour l'installation.

REMARQUE

Les paquetages spécifiques aux langues étant susceptibles de dépendre d'autres paquetages, le gestionnaire de paquetages peut sélectionner des paquetages supplémentaires pour l'installation.

Installation des paquetages sources

Un paquetage contenant les fichiers source du programme est généralement disponible. Les sources ne sont pas requises pour l'exécution du programme, mais peuvent être installées si vous désirez compiler une version personnalisée du programme.

Pour installer les sources du programme sélectionné, cochez la case de la colonne *Source*. Si vous ne voyez pas de coche, vos sources d'installation ne contiennent pas la source du paquetage.

Enregistrement de la sélection de paquetages

Si vous voulez installer des paquetages sur plusieurs ordinateurs, vous pouvez enregistrer votre configuration dans un fichier et l'utiliser pour les autres systèmes. Pour enregistrer votre sélection de paquetages, choisissez *Fichier* → *Exporter* dans le menu. Pour importer une sélection préparée, cliquez sur *Fichier* → *Importer*.

Suppression de paquetages

Pour supprimer des paquetages, attribuez-leur l'état correct et cliquez sur *Accepter*. Les paquetages sélectionnés doivent avoir l'état *Supprimer*. Si un paquetage requis par d'autres paquetages installés est sélectionné pour être supprimé, le gestionnaire de paquetages émet une alerte comportant des informations détaillées et des solutions alternatives.

Réinstallation des paquetages

Si vous trouvez des fichiers endommagés qui appartiennent à un paquetage ou si vous voulez réinstaller la version d'origine d'un paquetage à partir de votre support d'installation, réinstallez le paquetage. Pour réinstaller des paquetages, sélectionnez-les et cliquez sur *Accepter*. Les paquetages sélectionnés doivent avoir l'état *Mettre à jour*. Si des problèmes de dépendance surviennent avec les paquetages installés, le gestionnaire de paquetages fournit une alerte avec des informations détaillées et des solutions de rechange.

Recherche de paquetages, applications et fichiers

Pour rechercher un paquetage spécifique, utilisez le filtre de *Recherche*. Entrez la chaîne à rechercher et cliquez sur *Rechercher*. En spécifiant des critères de recherche différents, vous pouvez restreindre la recherche à quelques paquetages seulement, voire à un seul. Vous pouvez également définir des modèles de recherche spéciaux en utilisant des caractères joker et des expressions régulières dans *Mode de recherche*.

ASTUCE : Recherche rapide

En plus du filtre *Recherche*, toutes les listes du gestionnaire de paquetages disposent d'une fonction de recherche rapide. Saisissez simplement une lettre pour déplacer le curseur sur le premier paquetage de la liste dont le nom commence par cette lettre. Cliquez dans la liste pour y placer le curseur.

Pour rechercher un paquetage par son nom, sélectionnez *Nom*, entrez le nom du paquetage à rechercher dans le champ de recherche et cliquez sur *Rechercher*. Pour rechercher un paquetage par le texte de la description, sélectionnez *Résumé* et *Descriptions*, entrez la chaîne à rechercher et cliquez sur *Rechercher*.

Pour rechercher un paquetage contenant un fichier donné, entrez le nom de ce fichier, sélectionnez *Fournit* et cliquez sur *Rechercher*.

Pour rechercher tous les paquetages dépendant d'un paquetage donné, sélectionnez *Nécessite*, entrez le nom du paquetage et cliquez sur *Rechercher*.

Les utilisateurs qui sont habitués à la structure des paquetages de SUSE Linux peuvent utiliser le filtre *Groupes de paquetages* pour rechercher des paquetages par sujet. Ce filtre trie les paquetages logiciels par sujets, par exemple application, développement ou matériel, qui sont affichés sous forme arborescente sur la gauche. Plus vous développez les branches, plus la sélection de paquetages devient spécifique, et plus le nombre de paquetages affichés dans la fenêtre des paquetages individuels diminue.

Résumé d'installation

Après avoir sélectionné les paquetages en vue de l'installation, de la mise à jour ou de la suppression, affichez le récapitulatif de l'installation avec *Résumé d'installation*. Ceci indique l'effet sur les paquetages lorsque vous cliquez sur *Accepter*. Utilisez les cases à cocher sur la gauche pour filtrer les paquetages à afficher dans la zone de droite. Par exemple, pour vérifier quels sont les paquetages déjà installés, désactivez toutes les cases sauf *Conserver*.

L'état des paquetages dans la fenêtre de droite peut être modifié comme de coutume. Les paquetages respectifs risquent cependant de ne plus répondre aux critères de recherche. Pour retirer ces paquetages de la liste, actualisez celle-ci en cliquant sur *Liste de mise à jour*.

Information concernant les paquetages

Les onglets situés dans l'angle inférieur droit fournissent des informations sur le paquetage sélectionné. Si une autre version du paquetage est disponible, vous obtenez des informations concernant les deux versions.

L'onglet *Description* avec la description du paquetage sélectionné est automatiquement activé. Pour afficher des informations concernant la taille, la version, le support d'installation du paquetage, ainsi que d'autres informations techniques, sélectionnez *Données techniques*. Les informations concernant les fichiers fournis et requis se trouvent dans *Dépendances*. Pour afficher les versions disponibles avec leurs sources d'installation, cliquez sur *Versions*.

Utilisation du disque

Au fur et à mesure que vous sélectionnez les logiciels à installer, la fenêtre de ressources, située dans l'angle inférieur gauche, affiche le taux d'utilisation prévisionnel de tous les systèmes de fichiers montés. Le graphique à barres de couleurs est mis à jour à chaque sélection. Tant qu'il reste vert, l'espace disponible est suffisant. La couleur de la barre passe progressivement au rouge lorsque vous vous approchez de la limite d'espace du disque. Si vous sélectionnez un trop grand nombre de paquetages à installer, une alerte s'affiche.

Vérification des dépendances

Des dépendances existent entre certains paquetages. En d'autres termes, cela signifie que les logiciels d'un paquetage ne fonctionnent pas si un autre paquetage n'est pas installé. Certains paquetages offrent des fonctionnalités identiques ou similaires. Si les paquetages en question utilisent les mêmes ressources système, veillez à ne pas les installer en même temps (conflit de paquetage).

Au démarrage du gestionnaire de paquetages, il analyse le système et affiche la liste des paquetages installés. Lorsque vous choisissez d'installer et de supprimer des paquetages, le gestionnaire de paquetages vérifie automatiquement les dépendances et sélectionne les paquetages requis (résolution des dépendances). Si vous sélectionnez ou désélectionnez des paquetages en conflit, le gestionnaire de paquetages l'indique et suggère comment résoudre le problème (résolution de conflits).

Les options *Vérifier les dépendances* et *Vérification automatique* se situent sous la fenêtre d'informations. Si vous sélectionnez *Vérifier les dépendances*, le gestionnaire de paquetages vérifie si la sélection de paquetages actuelle génère des dépendances ou des conflits de paquetages non résolus. En cas de dépendances non résolues, les paquetages supplémentaires requis sont automatiquement sélectionnés. Pour les conflits de paquetages, le gestionnaire de paquetages ouvre une boîte de dialogue décrivant le conflit et proposant diverses solutions pour résoudre le problème.

Si vous activez *Vérification automatique*, tout changement d'état d'un paquetage déclenche une vérification automatique. Cette fonction est très pratique car elle surveille en permanence la cohérence de la sélection de paquetages. Ce processus est néanmoins consommateur de ressources et peut donc ralentir le gestionnaire de paquetages. C'est pourquoi la vérification automatique n'est pas activée par défaut. Dans tous les cas, une

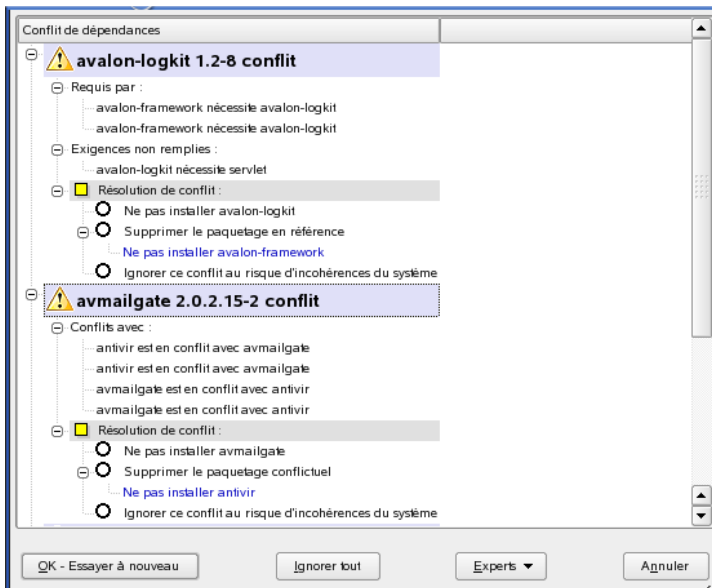
vérification de cohérence est effectuée quand vous confirmez votre sélection avec *Accepter*.

Par exemple, `sendmail` et `postfix` ne peuvent pas être installés de façon concomitante. La [Figure 2.3, « Gestion d'un conflit dans le gestionnaire de paquets »](#) (p. 36) illustre le message qui signale le conflit et vous invite à prendre une décision. `postfix` est déjà installé. Vous avez donc le choix entre annuler l'installation de `sendmail`, désinstaller `postfix` ou prendre le risque d'ignorer le conflit.

AVERTISSEMENT : Gestion des conflits de paquets

Sauf si vous êtes un utilisateur expérimenté, il est recommandé de suivre les conseils de YaST pour gérer les conflits de paquets, car tout autre choix pourrait compromettre la stabilité et le fonctionnement de votre système en raison des conflits.

Figure 2.3 *Gestion d'un conflit dans le gestionnaire de paquets*



Installation des paquetages -devel

Le gestionnaire de paquetages fournit des fonctions qui facilitent et accélèrent l'installation des paquetages de développement et de débogage. Pour installer tous les paquetages de développement correspondant à votre système installé, choisissez *Extras* → *Installer tous les paquetages terminant par -devel*. Pour installer tous les paquetages de débogage correspondant à votre système installé, choisissez *Extras* → *Installer tous les paquetages terminant par -debuginfo*.

2.3.2 Sélection de la source d'installation

Vous pouvez utiliser plusieurs sources d'installation de plusieurs types. Sélectionnez-les et activez leur utilisation pour l'installation ou la mise à jour à l'aide de l'option *Source d'installation*. Au démarrage, une liste de toutes les sources précédemment utilisées s'affiche. Après une installation normale à partir d'un CD, seul le CD d'installation est répertorié. Cliquez sur *Ajouter* pour ajouter des sources à cette liste. Les sources peuvent être des CD, des DVD ou des sources du réseau, telles que des serveurs NFS et FTP. Même des répertoires du disque dur local peuvent être sélectionnés en guise de support d'installation. Reportez-vous à l'aide détaillée de YaST pour obtenir des informations détaillées.

Toutes les sources mémorisées possèdent un état d'activation dans la première colonne de la liste. Activez ou désactivez des sources d'installation individuelles en cliquant sur *Activer ou désactiver*. Lors de l'installation de paquetages logiciels ou de mises à jour, YaST sélectionne une entrée adaptée dans la liste des sources d'installation activées. Lorsque vous quittez le module avec *Fermer*, les paramètres en cours sont mémorisés et appliqués aux modules de configuration *Installer et supprimer des logiciels* et *Mise à jour du système*.

2.3.3 Mise à jour de logiciels en ligne

Installez les mises à jour et améliorations importantes à l'aide de l'outil YaST de mise à jour via le Web. Les correctifs actuellement disponibles pour votre produit SUSE sont répertoriés dans les catalogues SUSE. Pour ajouter ou supprimer des catalogues, cliquez sur *Catalog Setup (Configuration du catalogue)* en haut.

Sous *Available Updates (Mises à jour disponibles)*, sélectionnez les correctifs à installer. Une fois votre sélection terminée, cliquez sur *Apply Changes (Appliquer les*

modifications). Toutes les mises à jour sélectionnées sont alors téléchargées du serveur et installées sur votre machine. Selon la vitesse de votre connexion et les performances de votre matériel, le temps nécessaire à cette opération peut varier.

Durant le téléchargement et l'installation des correctifs, vous pouvez suivre l'ensemble des actions dans *Review History (Historique de révision)*. À l'issue de l'installation de tous les correctifs, il suffit de fermer votre navigateur Web.

Pour mettre les logiciels à jour, vous pouvez également utiliser la nouvelle applet de mise à jour de ZENworks pour KDE et GNOME. Cette applet permet de surveiller l'arrivée de nouveaux correctifs. Elle permet également une mise à jour rapide. Pour plus d'informations, reportez-vous à la [Section 7.13, « Mises à jour de logiciels »](#) (p. 210).

Si vous avez besoin de paramètres spéciaux, par exemple si votre ordinateur est placé derrière un serveur proxy, utilisez l'outil de ligne de commande rug. Il est décrit à la [Section 2.12, « Mise à jour à partir de la ligne de commandes »](#) (p. 76).

2.3.4 Mise à jour à partir d'un CD de correctifs

Mise à jour avec un CD de correctifs permet d'installer des correctifs à partir d'un CD, et non depuis un serveur FTP. L'avantage de la mise à jour avec un CD est sa rapidité. Quand le CD est inséré dans le lecteur, tous les correctifs qu'il contient sont affichés dans une boîte de dialogue. Sélectionnez les paquetages souhaités dans la liste des correctifs pour les installer. Le module affiche un message d'erreur si aucun CD de correctifs n'est présent. Insérez le CD de correctifs et relancez le module.

2.3.5 Mise à jour du système

Mettez à jour la version de SUSE Linux installée sur votre système avec *Mise à jour du système*. Au cours de cette opération, seules les applications peuvent être mises à jour, pas le système de base. Pour mettre à jour le système de base, amorcez l'ordinateur depuis un support d'installation tel qu'un CD. Lorsque vous sélectionnez le mode d'installation dans YaST, choisissez *Mise à jour d'un système existant*.

La procédure de mise à jour d'un système est similaire à une nouvelle installation. YaST commence par examiner le système, il détermine une stratégie de mise à jour adaptée,

puis il présente les résultats dans une boîte de dialogue. Cliquez sur *Changer* ou sur des éléments individuels pour modifier des détails.

Options de mise à jour

Définissez une méthode de mise à jour pour votre système. Vous disposez de deux possibilités.

Mise à jour avec installation de nouveaux logiciels

Pour mettre à jour l'intégralité du système avec la dernière version, optez pour l'une des sélections prédéfinies. Ces sélections sont identiques à celles proposées durant l'installation. Elles veillent à ce que les paquetages qui n'existaient pas dans les versions antérieures soient également installés.

Mise à jour exclusive des paquetages installés

Cette option se contente de mettre à jour les paquetages qui existent déjà dans le système. Aucune nouvelle fonction n'est installée.

Vous pouvez, en outre, *supprimer les paquetages obsolètes* pour supprimer les paquetages qui n'existent pas dans la nouvelle version. Par défaut, cette option est présélectionnée pour éviter que des paquetages obsolètes occupent inutilement de l'espace disque.

Paquetages

Cliquez sur *Paquetages* pour démarrer le gestionnaire de paquetages et sélectionnez ou désélectionnez individuellement les paquetages à mettre à jour. Tout conflit de paquetage doit être résolu par une vérification de cohérence. L'utilisation du gestionnaire de paquetages est décrite en détails à la [Section 2.3.1, « Installation et suppression de logiciels »](#) (p. 29).

Sauvegarde

Durant la mise à jour, les fichiers de configuration de certains paquetages peuvent être remplacés par ceux d'une version plus récente. Au cas où vous auriez modifié certains fichiers de votre système actuel, le gestionnaire de paquetages effectue normalement des copies de sauvegarde des fichiers remplacés. Cette boîte de dialogue permet de définir l'ampleur de ces sauvegardes.

IMPORTANT : Ampleur de la sauvegarde

Cette sauvegarde ne comprend pas les logiciels. Elle concerne uniquement les fichiers de configuration.

Langue

Les langues principale et autres qui sont installées sur le système sont répertoriées ici. Vous pouvez les modifier en cliquant sur *Langue* dans la configuration affichée ou sur *Changer* → *Langue*. Vous pouvez adapter la configuration du clavier et le fuseau horaire à la région ou la langue principale est parlée. Pour plus d'informations sur la langue, reportez-vous à la [Section 2.9.11, « Langue »](#) (p. 69).

Informations importantes à propos des mises à jour

La mise à jour du système est une procédure très complexe. Pour chaque paquetage logiciel, YaST doit d'abord vérifier la version installée, puis déterminer les actions à entreprendre pour bien remplacer l'ancienne version par la nouvelle. YaST tente également d'adopter les éventuels réglages personnels des packages installés. Certaines configurations peuvent poser problème parce que l'ancienne configuration n'est pas en mesure de fonctionner comme prévu avec la nouvelle version de programme ou parce que des incohérences inattendues se présentent entre différentes configurations.

Plus la version existante est ancienne et plus la configuration des paquetages à mettre à jour diffère du standard, plus la mise à jour est problématique. Dans certains cas, il arrive qu'une ancienne configuration ne puisse pas être adoptée convenablement. Dans ce cas, recommencez la configuration. Avant de démarrer la mise à jour, enregistrez la configuration existante.

2.3.6 Installation dans un annuaire pour XEN

Installez les paquetages dans un annuaire pour Xen avec *Installation en annuaire pour XEN*. Xen est un moniteur de machine virtuel (VMM) pour les ordinateurs compatibles x86 qui permet d'exécuter plusieurs machines virtuelles, chacune avec son propre système d'exploitation, sur un système physique unique et avec d'excellentes performances. Lorsque vous sélectionnez ce module, YaST détermine les paramètres système

et indique le répertoire par défaut, les instructions d'installation et les logiciels à installer. Les paramètres par défaut peuvent être modifiés en cliquant sur *Changer*. Confirmez toutes les modifications en cliquant sur *Accepter*. Une fois tous les changements requis effectués, cliquez sur *Suivant* jusqu'à ce qu'un message vous informe que l'installation est terminée. Cliquez sur *Terminer* pour quitter la boîte de dialogue. Pour plus d'informations sur Xen, reportez-vous au Chapitre *Virtualisation avec Xen* (↑Référence).

2.3.7 Vérification des supports

Si vous rencontrez des difficultés d'utilisation des supports d'installation de SUSE Linux, vous pouvez vérifier les CD ou les DVD à l'aide de *Vérification des supports*. Les problèmes liés aux supports sont plus fréquents avec les supports que vous gravez par vous-même. Pour vérifier qu'un CD ou un DVD SUSE Linux est exempt d'erreurs, insérez le support dans le lecteur et exécutez ce module. Cliquez sur *Démarrer* pour que YaST vérifie la somme de contrôle MD5 du support. Ceci peut prendre plusieurs minutes. Si des erreurs sont détectées, l'utilisation du support en question est à proscrire.

2.4 Matériel

Avant toute chose, le nouveau matériel doit être installé ou connecté conformément aux indications du fabricant. Allumez les périphériques externes, tels qu'une imprimante ou un modem, et démarrez le module YaST approprié. La plupart des périphériques sont détectés automatiquement par YaST et les données techniques correspondantes s'affichent. Si la détection automatique échoue, YaST propose une liste de périphériques (modèles, fabricants, etc.) dans laquelle le périphérique adéquat peut être sélectionné. Reportez-vous à la documentation fournie avec votre matériel pour de plus amples informations.

IMPORTANT : Désignations de modèles

Si vous ne trouvez pas votre modèle dans la liste des périphériques, essayez un modèle dont la désignation est similaire. Cependant, dans certains cas, le modèle doit correspondre parfaitement, car une désignation semblable n'est pas toujours synonyme de compatibilité.

2.4.1 Bluetooth

Configurez les périphériques Bluetooth avec *Bluetooth*. Cliquez sur *Activer les services bluetooth* pour commencer la configuration. La configuration Bluetooth est présentée en détails à la section intitulée « Configuration de la technologie Bluetooth avec YaST » (Chapitre 34, *Communications sans fil*, ↑Référence).

2.4.2 Périphérique infrarouge

Configurez un périphérique infrarouge avec *Périphérique infrarouge*. Cliquez sur *Démarrer IrDA* pour démarrer la configuration. Pour plus d'informations sur les périphériques infrarouges, reportez-vous à la Section « Transmission de données infrarouge » (Chapitre 34, *Communications sans fil*, ↑Référence).

2.4.3 Lecteurs de CD-ROM et de DVD

Lors de l'installation, tous les lecteurs de CD-ROM détectés sont intégrés au système installé grâce à des entrées dans `/etc/fstab`. Les sous-répertoires de chaque périphérique sont créés dans `/media`. Utilisez *Lecteurs CD-ROM* pour intégrer des lecteurs supplémentaires dans le système.

Quand le module est démarré, une liste de tous les lecteurs détectés s'affiche. Sélectionnez le périphérique à intégrer, puis cliquez sur *Ajouter*. Supprimez un périphérique avec *Supprimer*.

2.4.4 Carte graphique et moniteur

Configurez les cartes graphiques et les moniteurs avec *Carte graphique et moniteur*. Cela utilise l'interface SaX2, décrite à la [Section 2.13, « SaX2 »](#) (p. 78).

2.4.5 Imprimante

Configurez une imprimante avec *Imprimante*. Si une imprimante est correctement connectée au système, elle doit être détectée de façon automatique. Des instructions détaillées pour la configuration d'imprimantes avec YaST sont fournies à la

Section « Configuration de l'imprimante » (Chapitre 11, *Fonctionnement de l'imprimante*, ↑Référence).

2.4.6 Contrôleur de disque dur

Normalement, le contrôleur de disque dur de votre système est configuré durant l'installation. Si vous ajoutez des contrôleurs, intégrez-les au système à l'aide de *Contrôleur disque*. Vous pouvez également modifier la configuration existante, mais ceci n'est généralement pas nécessaire.

Cette boîte de dialogue affiche une liste des contrôleurs de disque dur détectés et permet l'affectation du module de kernel adéquat avec des paramètres spécifiques. Utilisez *Tester le chargement du module* pour vérifier que les paramètres actuels fonctionnent avant de les enregistrer dans le système de façon permanente.

AVERTISSEMENT : Configuration du contrôleur de disque dur

Ceci est un outil d'expert. Votre système risque de ne plus démarrer si vous effectuez des réglages incorrects. Utilisez l'option de test si vous effectuez des modifications.

2.4.7 Informations sur le matériel

Affichez le matériel détecté et des données techniques avec *Informations sur le matériel*. Cliquez sur un nœud de l'arborescence pour obtenir des informations concernant un périphérique. Ce module est particulièrement utile, par exemple, lorsque vous voulez soumettre une requête de support pour laquelle vous avez besoin d'informations sur le matériel.

Enregistrez les informations matérielles affichées dans un fichier en cliquant sur *Enregistrer dans un fichier*. Sélectionnez le répertoire et le nom de fichier de votre choix et cliquez sur *Enregistrer* pour créer le fichier.

2.4.8 Mode DMA IDE

Activez et désactivez le mode DMA pour vos disques durs IDE et vos lecteurs de CD et de DVD IDE installés sur votre système avec *Mode DMA IDE*. Ce module n'a aucun

effet sur les périphériques SCSI. Le mode DMA permet d'accroître de façon conséquente les performances et la vitesse de transfert des données au sein de votre système.

Au cours de l'installation, le kernel SUSE Linux actuel active automatiquement le mode DMA pour les disques durs mais pas pour les lecteurs de CD, car la généralisation par défaut de ce réglage pose fréquemment problème avec les lecteurs CD. Utilisez le module DMA pour activer le mode DMA pour vos lecteurs. Si le lecteur prend le mode DMA en charge sans problèmes, son taux de transfert de données peut être accru grâce à l'activation de ce mode.

REMARQUE

DMA (direct memory access) signifie que les données peuvent être transférées directement en mémoire vive (RAM), sans contrôle du processeur.

2.4.9 Joystick

Configurez un joystick connecté à la carte son avec *Joystick*. Sélectionnez le type de joystick dans la liste. Si votre joystick ne figure pas dans la liste, choisissez *Joystick analogique générique*. Après avoir sélectionné votre joystick, assurez-vous qu'il est connecté puis cliquez sur *Test* pour tester son fonctionnement. Cliquez sur *Continuer* pour que YaST installe les fichiers nécessaires. Quand la fenêtre *Test du joystick* apparaît, testez le joystick en le déplaçant dans toutes les directions et en appuyant sur tous les boutons. Chaque mouvement doit apparaître dans la fenêtre. Si vous êtes satisfait des réglages, cliquez sur *OK* pour revenir au module, puis sur *Terminer* pour terminer la configuration.

Si vous avez un périphérique USB, cette étape de configuration n'est pas nécessaire. Il suffit de brancher le joystick et de l'utiliser.

2.4.10 Keyboard Layout (Configuration du clavier)

Pour configurer le clavier sur la console, exécutez YaST en mode texte et utilisez *Disposition du clavier*. Lorsque vous cliquez sur le module, la configuration actuelle du clavier est affichée. Pour choisir une autre configuration de clavier, sélectionnez la

configuration souhaitée dans la liste fournie. Testez la disposition dans *Test* en appuyant sur les touches du clavier.

Il est possible de procéder à un réglage avancé en cliquant sur *Paramètres expert*. Vous pouvez régler ici le taux de répétition et le délai des touches, ainsi que l'état initial, en choisissant les paramètres voulus dans *États démarrage*. Pour *les périphériques à verrouiller*, saisissez une liste de périphériques séparés par des espaces auxquels vous voulez appliquer les réglages , et . Cliquez sur *OK* pour terminer les réglages avancés. Pour finir, quand toutes les sélections ont été effectuées, cliquez sur *Accepter* pour que vos modifications prennent effet.

Pour configurer le clavier pour un environnement graphique, exécutez l'interface graphique de YaST et sélectionnez *Disposition du clavier*. Vous trouverez des informations sur la configuration graphique à la [Section 2.13.3, « Propriétés du clavier »](#) (p. 84).

2.4.11 Modèle de souris

Pour configurer la souris dans un environnement graphique, cliquez sur *Modèle de souris* pour accéder à la configuration de la souris dans SaX2. Reportez-vous à la [Section 2.13.2, « Propriétés de la souris »](#) (p. 83) pour des informations détaillées.

Pour configurer votre souris pour un environnement texte, utilisez YaST en mode texte. Après être entré en mode texte et avoir sélectionné *Matériel* → *Modèle de souris*, utilisez les touches fléchées du clavier pour sélectionner votre souris dans la liste proposée. Cliquez ensuite sur *Accepter* pour enregistrer les paramètres et quitter le module.

2.4.12 Scanner

Connectez le scanner et mettez-le sous tension, puis sélectionnez *Scanner* pour le configurer. La plupart des scanners pris en charge sont détectés automatiquement. Sélectionnez le scanner à configurer et cliquez sur *Modifier*. Si votre scanner n'est pas répertorié, cliquez sur *Ajouter* pour ouvrir la boîte de dialogue de configuration manuelle. Sélectionnez le fabricant et le modèle appropriés dans la liste puis cliquez sur *Suivant* pour poursuivre l'installation. Pour modifier un scanner configuré, sélectionnez-le et cliquez sur *Modifier*.

Une fois le scanner identifié, que ce soit par détection automatique ou par sélection de l'utilisateur, l'installation est terminée. Cliquez sur *Terminer* pour quitter le processus d'installation. Si l'installation réussit, un message correspondant vous en informe. Pour tester votre scanner après l'installation, insérez un document dans celui-ci puis cliquez sur *Autre* → *Test*.

Scanner non détecté

Seuls les scanners pris en charge peuvent être détectés automatiquement. Les scanners connectés à un autre hôte du réseau ne peuvent pas être détectés. La configuration manuelle distingue trois types de scanners : les scanners USB, les scanners SCSI et les scanners réseau.

Scanner USB

Lorsque le scanner est sélectionné, YaST tente de charger les modules USB. Si votre scanner est très récent, les modules ne sont peut-être pas chargés automatiquement. Dans ce cas, continuez automatiquement pour accéder à une boîte de dialogue permettant le chargement manuel du module USB. Reportez-vous à l'aide de YaST pour de plus amples informations.

Scanner SCSI

Les périphériques SCSI sont normalement détectés. Spécifiez le périphérique, par exemple `/dev/sg0`. En cas de problème, reportez-vous à l'aide de YaST. N'oubliez jamais d'éteindre votre ordinateur avant de brancher ou de débrancher un scanner SCSI.

Scanner réseau

Saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte. Pour configurer un scanner réseau, reportez-vous à l'article *Scanning in Linux (Numérisation sous Linux)* de la base de données (<http://portal.suse.com/sdb/en/index.html>, mot-clé *scanner*).

Si votre scanner n'est pas détecté, le périphérique en question n'est probablement pas pris en charge. Il arrive cependant que des scanners pris en charge ne soient pas détectés. Dans ce cas, procédez à sa sélection manuelle. Si vous parvenez à identifier votre scanner dans la liste des fabricants et des modèles, sélectionnez-le. Sinon, cliquez sur *Annuler*. Des informations sur les scanners qui fonctionnent sous Linux sont disponibles sur <http://cdb.suse.de/> et <http://www.sane-project.org/>.

AVERTISSEMENT : Affectation manuelle d'un scanner

Ne procédez à une affectation manuelle du scanner que si vous êtes absolument certain de ce que vous faites. Une sélection incorrecte peut en effet endommager votre matériel.

Dépannage

Votre scanner peut ne pas avoir été détecté pour l'une des raisons suivantes :

- Le scanner n'est pas pris en charge. Reportez-vous à la liste des périphériques compatibles Linux sur le site <http://cdb.suse.de/>.
- Le contrôleur SCSI n'a pas été installé correctement.
- Votre port SCSI rencontre des difficultés de terminaison.
- Le câble SCSI est trop long.
- Le scanner est doté d'un contrôleur SCSI non pris en charge par Linux.
- Le scanner est défectueux.

AVERTISSEMENT

Les scanners SCSI ne doivent pas être connectés ou déconnectés tant que le système est en cours de fonctionnement. Éteignez d'abord le système.

2.4.13 Son

Utilisez *Son* pour configurer une carte son. La plupart des cartes son sont détectées automatiquement et répertoriées. Sélectionnez celle que vous voulez configurer ou modifier et cliquez sur *Modifier*. Utilisez *Supprimer* pour supprimer une carte son. Cela désactive les entrées existantes des cartes son configurées dans `/etc/modprobe.d/sound`.

Cliquez sur *Autre* afin d'ouvrir une boîte de dialogue où vous pourrez personnaliser manuellement les options du module de son. Avec *Ajouter*, configurez des cartes son

supplémentaires. Si YaST détecte une autre carte son, sélectionnez-la, puis utilisez *Modifier*.

Le volume et la configuration de toutes les cartes son installées sont enregistrés lorsque vous cliquez sur *Terminer*. Les paramètres de mixage sont enregistrés dans le fichier `/etc/asound.conf` et les données de configuration ALSA sont ajoutées à la fin des fichiers `/etc/modprobe.d/sound` et `/etc/sysconfig/hardware`.

Si YaST n'est pas en mesure de détecter automatiquement votre carte son, procédez de la façon suivante :

- 1 Cliquez sur *Ajouter* pour ouvrir une boîte de dialogue dans laquelle sélectionner un fournisseur et un modèle de carte son. Reportez-vous à la documentation de votre carte pour trouver les informations requises. Recherchez une liste de référence répertoriant les cartes son prise en charge par ALSA avec leur module de son correspondant dans `/usr/share/doc/packages/alsa/cards.txt` et sur <http://www.alsa-project.org/~goemon/>. Une fois votre sélection terminée, cliquez sur *Suivant*.
- 2 Dans *Boîte de dialogue de configuration*, choisissez le niveau de configuration dans le premier écran de réglage. Avec *Configuration automatique rapide*, vous n'avez pas besoin d'effectuer les étapes de configuration suivantes et aucun test de son n'est effectué. La carte son est configurée automatiquement. Avec *Configuration normale*, vous pouvez régler le volume de sortie et écouter un son de test. *Configuration avancée avec possibilité de changer les options* permet de personnaliser manuellement les options de votre carte son.

Cette boîte de dialogue comporte également un raccourci pour la configuration du joystick. Cliquez dessus et sélectionnez le type de joystick dans la boîte de dialogue suivante. Cliquez sur *Suivant* pour continuer.

- 3 Dans *Volume de la carte son*, testez la configuration de votre carte son et ajustez le volume. Commencez aux alentours de 10 % pour éviter d'endommager vos haut-parleurs ou vos tympons. Un son de test doit être audible quand vous cliquez sur *Test*. Si vous n'entendez rien, augmentez le volume. Cliquez sur *Continuer* pour terminer la configuration du son. Le réglage de volume est alors enregistré.

Si vous utilisez une carte son Creative Soundblaster Live ou AWE, copiez les polices SF2 sur votre disque dur à partir du CD-ROM de pilotes Soundblaster original, via la commande *Installer les fontes sonores*. Les polices de son sont enregistrées dans le répertoire `/usr/share/sfbank/creative/`.

Pour la lecture des fichiers MIDI, cochez *Démarrer le séquenceur*. De cette façon, les modules de support du séquenceur sont chargés parallèlement aux modules de son.

2.4.14 Cartes TV et radio

Configurez les cartes TV et radio avec *Carte TV*. Si votre carte a été détectée automatiquement, elle apparaît dans la liste. Dans ce cas, sélectionnez la carte et cliquez sur *Modifier*. Si votre carte n'a pas été détectée, cliquez sur *Ajouter*. Si vous avez déjà configuré des cartes TV ou radio, sélectionnez une carte à modifier et cliquez sur *Modifier*.

Lors de la détection automatique du matériel, YaST tente d'affecter le tuner adéquat à votre carte. Si vous n'êtes pas certain du réglage, conservez l'option *Défaut (détectée)* et vérifiez si cela fonctionne. Si vous ne parvenez pas à régler toutes les chaînes, cliquez sur *Sélectionner le tuner* et sélectionnez le type de tuner adéquat dans la liste.

Si vous êtes familier des détails techniques, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue expert pour effectuer les réglages d'une carte TV ou radio. Sélectionnez un module de kernel et ses paramètres dans cette boîte de dialogue. Vérifiez également tous les paramètres de votre pilote de carte TV. Pour ce faire, sélectionnez les paramètres respectifs et saisissez la nouvelle valeur dans la ligne correspondante. Confirmez les nouvelles valeurs avec *Appliquer* ou restaurez les valeurs par défaut avec *Réinitialiser*.

Configurez les paramètres audio si votre carte TV ou radio est connectée à la carte son installée. Réalisez la connexion à l'aide d'un câble reliant la sortie de la carte TV ou radio à l'entrée audio externe de la carte son. Si vous n'avez pas encore configuré votre carte son, sélectionnez *Configurer les cartes son* pour la configurer comme indiqué à la [Section 2.4.13, « Son »](#) (p. 47).

Si votre carte TV ou radio possède des fiches jack pour haut-parleurs, vous pouvez aussi connecter vos haut-parleurs directement, sans utiliser la carte son. Il existe également des cartes TV dépourvues de fonction sonore, qui ne nécessitent pas de configuration audio, comme celles pour les caméras CCD.

Lorsque vous modifiez la configuration, vous pouvez également configurer les chaînes de TV en cliquant sur *Canaux TV*. Définissez le *standard TV* et la *table des fréquences* pour votre région et cliquez sur *Scanner les canaux*. La liste des chaînes apparaît. Une fois l'analyse terminée, cliquez sur *OK* pour revenir à la boîte de dialogue de configuration.

2.5 Périphériques réseau

Tous les périphériques réseau connectés au système doivent être initialisés avant de pouvoir être utilisés par un service. La détection et la configuration de ces périphériques s'effectue dans le groupe de modules *Périphériques réseau*.

2.5.1 DSL, ISDN, Modem ou carte réseau

Pour configurer une interface DSL, ISDN ou réseau ou un modem, sélectionnez le module correspondant. Lorsqu'un périphérique est détecté automatiquement, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur *Modifier*. Si le périphérique n'a pas été détecté, cliquez sur *Ajouter* et sélectionnez-le manuellement. Pour modifier un périphérique existant, sélectionnez-le et cliquez sur *Modifier*. Pour plus d'informations, reportez-vous à la Section « Configuration d'une connexion réseau avec YaST » (Chapitre 18, *Bases de la mise en réseau*, ↑Référence). Pour les interfaces réseau sans fil, reportez-vous au Chapitre *Communications sans fil* (↑Référence).

ASTUCE : Modems CDMA et GPRS

Vous pouvez configurer les modems CDMA et GPRS pris en charge comme des modems ordinaires dans le module modem de YaST.

2.5.2 Télécopie

Configurez un système de télécopie avec *Télécopie*. Configurez le système de télécopie pour un ou plusieurs utilisateurs, chacun devant posséder un numéro de télécopie unique. Lorsque vous ajoutez ou que vous modifiez des utilisateurs, configurez le nom de l'utilisateur, les numéros de télécopie, le MSN sortant, l'ID de station, l'en-tête et l'action souhaitée.

2.5.3 Répondeur téléphonique

Configurez votre système SUSE Linux pour le faire fonctionner comme un répondeur téléphonique avec *Répondeur téléphonique*. Vous pouvez le configurer pour un ou plusieurs utilisateurs, chacun devant disposer d'un numéro de téléphone unique. Lorsque vous ajoutez ou que vous modifiez des utilisateurs, configurez le nom de l'utilisateur,

les numéros de téléphone, le délai, la durée et l'action souhaitée. Définissez un numéro d'identification personnel (PIN, Personal Identification Number) afin de permettre à l'utilisateur d'accéder au répondeur à distance.

2.6 Services réseau

Ce groupe contient des outils permettant de configurer tous types de services au sein du réseau. Ceux-ci comprennent la résolution de nom, l'authentification d'utilisateur et les services de fichiers.

2.6.1 Agent de transfert du courrier

Vous pouvez configurer vos paramètres de messagerie dans *Agent de transfert du courrier* si vous expédiez vos messages électroniques via sendmail, postfix ou le serveur SMTP de votre fournisseur. Vous pouvez récupérer les messages à l'aide du programme fetchmail, dans lequel vous pouvez également saisir les informations de serveur POP3 ou IMAP de votre fournisseur. Vous pouvez également utiliser le programme de messagerie de votre choix, tel que KMail ou Evolution, pour définir vos données d'accès. Dans ce cas, vous n'avez pas besoin de ce module.

Pour configurer votre messagerie avec YaST, spécifiez votre type de connexion Internet dans la première boîte de dialogue. Choisissez l'une des options suivantes :

Permanent

Sélectionnez cette option si vous disposez d'une ligne dédiée à l'accès Internet. Ceci signifie que votre machine est toujours en ligne et qu'aucune connexion n'est donc nécessaire. Si votre système fait partie d'un réseau local doté d'un serveur de messagerie central, sélectionnez cette option pour assurer un accès permanent à vos messages électroniques.

Connexion via modem

Cette option est destinée aux utilisateurs qui ont un ordinateur à domicile, ne sont pas connectés à un réseau et se connectent à Internet occasionnellement.

Pas de connexion

Si vous ne disposez pas d'un accès Internet et n'êtes pas membre d'un réseau, vous ne pouvez pas envoyer ou recevoir de messages électroniques.

Activez une analyse anti-virus pour vos messages entrants et sortants à l'aide de AMaViS en sélectionnant cette option. Le paquetage est installé automatiquement dès que vous activez la fonction de filtrage du courrier. Dans les boîtes de dialogue qui suivent, spécifiez le serveur de courrier sortant (généralement le serveur SMTP de votre fournisseur) et les paramètres de courrier entrant. Spécifiez plusieurs serveurs POP ou IMAP pour la réception de messages par plusieurs utilisateurs. Cette boîte de dialogue permet également d'affecter des alias, d'utiliser le masquage ou de définir des domaines virtuels. Cliquez sur *Terminer* pour quitter la configuration de la messagerie.

2.6.2 Autres services disponibles

Bien d'autres modules réseau sont disponibles dans YaST.

Serveur DHCP

Vous pouvez configurer un serveur DHCP personnalisé en seulement quelques étapes. Le Chapitre *DHCP* (↑Référence) fournit des informations de base à ce sujet et une description étape par étape du processus de configuration.

Serveur DNS

La configuration d'un serveur DNS chargé de la résolution des noms est conseillée pour les réseaux de grande taille. Vous pouvez utiliser *Serveur DNS* à cette fin, comme décrit à la Section « Configuration avec YaST » (Chapitre 20, *Le système de noms de domaine*, ↑Référence). Le Chapitre *Le système de noms de domaine* (↑Référence) donne des informations générales sur DNS.

DNS et nom d'hôte

Utilisez ce module pour configurer le nom d'hôte et le DNS, si ces paramètres n'ont pas été définis lors de la configuration des périphériques réseau. Utilisez-le également pour modifier le nom d'hôte et le nom de domaine. Si le fournisseur a été configuré correctement pour l'accès DSL, modem ou RNIS, la liste des serveurs de noms contient les entrées qui ont été automatiquement extraites des données du fournisseur. Si vous faites partie d'un réseau local, vous pouvez recevoir votre nom d'hôte via DHCP. Dans ce cas, ne le modifiez.

Serveur HTTP

Pour exécuter votre propre serveur Web, configurez Apache *Serveur HTTP*. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre *Le serveur Apache HTTP* (↑Référence).

Noms d'hôtes

Lors de l'amorçage et dans des petits réseaux, vous pouvez utiliser *Noms d'hôtes* pour la résolution des noms d'hôtes à la place de DNS. Les entrées de ce module reflètent les données du fichier `/etc/hosts`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section intitulée « `/etc/hosts` » (Chapitre 18, *Bases de la mise en réseau*, ↑Référence).

Client LDAP

Si vous utilisez LDAP pour l'authentification des utilisateurs sur le réseau, configurez le client dans *Client LDAP*. Des informations sur LDAP et une description détaillée de la configuration client avec YaST sont disponibles au Chapitre *LDAP - Service d'annuaire* (↑Référence).

Client NFS et Serveur NFS

Avec NFS, vous pouvez exécuter un serveur de fichiers accessible par tous les membres de votre réseau. Ce serveur de fichiers peut servir à mettre certaines applications, des fichiers et de l'espace de stockage à la disposition des utilisateurs. Dans *Serveur NFS*, vous pouvez configurer votre hôte comme un serveur NFS et déterminer les répertoires à exporter en vue d'un usage général par les utilisateurs du réseau. Tous les utilisateurs dotés des permissions appropriées peuvent monter ces répertoires dans leurs propres arborescences de fichiers. Utilisez *Client NFS* pour configurer l'accès de votre système à un serveur NFS sur le réseau. Une description des modules YaST et des informations de fond à propos de NFS sont fournies au Chapitre *Partage des systèmes de fichiers avec NFS* (↑Référence).

Client NIS et serveur NIS

Si vous exécutez plusieurs systèmes, l'administration locale des utilisateurs (avec les fichiers `/etc/passwd` et `/etc/shadow`) est peu pratique et nécessite énormément de maintenance. Dans ce cas, gérez les données utilisateur sur un serveur central et distribuez-les aux clients à partir de là. C'est ce que permet NIS. Des informations détaillées à propos de NIS et de la configuration avec YaST sont disponibles au Chapitre *Utilisation de NIS* (↑Référence).

Client NTP

NTP (network time protocol) est un protocole de synchronisation des horloges matériel au sein d'un réseau. Des informations à propos de NTP et des instructions de configuration avec YaST sont disponibles au Chapitre *Synchronisation avec NTP* (↑Référence).

Services réseau (xinetd)

Configurez les services réseau (tels que finger, talk et ftp) à démarrer à l'amorçage de SUSE Linux, avec *Services réseau*. Ces services permettent à des hôtes externes de se connecter à votre ordinateur. Divers paramètres peuvent être configurés pour chaque service. Par défaut, le service maître qui gère les services individuels (inetd ou xinetd) n'est pas démarré.

Quand ce module démarre, choisissez de lancer inetd ou xinetd. Le démon sélectionné peut être démarré avec une sélection de services standard. Vous pouvez également composer votre propre sélection de services avec *Ajout*, *Suppression* et *Édition*.

AVERTISSEMENT : Configuration de services réseau (xinetd)

La composition et l'ajustement de services réseau sur un système constituent une procédure complexe nécessitant une compréhension globale du concept des services Linux. Les paramètres par défaut sont généralement suffisants.

Proxy

Configurez les paramètres du client proxy Internet dans *Proxy*. Cliquez sur *Activer Proxy* puis entrez les paramètres de proxy désirés. Vous pouvez tester ces paramètres en cliquant sur *Tester les paramètres du proxy*. Une petite fenêtre vous informe si vos paramètres de proxy fonctionnent ou non. Après avoir saisi et testé vos paramètres, cliquez sur *Accepter* pour les enregistrer.

Administration à distance

Pour administrer votre machine à distance depuis une autre machine, utilisez *Administration à distance*. Pour assurer la maintenance à distance de votre système, utilisez un client VNC, tel que krdc, ou un navigateur Java. Bien que l'administration distante avec VNC soit simple et rapide, elle est moins sécurisée que SSH. N'oubliez jamais cela lorsque vous utilisez un serveur VNC. Vous trouverez des informations détaillées sur l'installation avec un client VNC à la Section « Installation à distance simple via VNC : configuration réseau statique » (Chapitre 1, *Installation à distance*, ↑Référence).

Autorisez l'administration à distance en sélectionnant *Autoriser l'administration à distance* dans *Paramètres d'administration distante*. Sélectionnez *Ne pas autoriser l'administration à distance* pour désactiver cette fonction. Cliquez sur *Ouvrir port dans pare-feu* pour autoriser l'accès à votre ordinateur. Un clic sur *Détails du pare-*

feu permet d'afficher les interfaces réseau avec les ports ouverts sur le pare-feu. Sélectionnez l'interface souhaitée puis cliquez sur *OK* pour revenir à la boîte de dialogue principale. Cliquez sur *Accepter* pour terminer la configuration.

L'utilisation du module YaST *Administration à distance* est vivement recommandée pour configurer VNC sur votre machine. Bien que l'interface SaX2 permette également de définir des propriétés d'accès distant, il ne s'agit pas d'un substitut de YaST. Elle permet uniquement de configurer votre serveur X comme hôte pour les sessions VNC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la [Section 2.13.6, « Propriétés d'accès à distance »](#) (p. 85).

Routage

Utilisez *Routage* pour configurer les chemins d'accès empruntés par les données sur le réseau. Dans la majorité des cas, il suffit de saisir dans *Passerelle par défaut* l'adresse IP du système par lequel doivent transiter toutes les données. Pour créer des configurations plus complexes, utilisez *Configuration expert*.

Serveur Samba et Client Samba

Dans un réseau hétérogène composé d'hôtes Linux et Windows, Samba contrôle la communication entre les deux mondes. Des informations à propos de Samba et de la configuration des clients et des serveurs sont fournies au Chapitre *Samba* (↑Référence).

Serveur TFTP

TFTP (Trivial File Transfer Protocol) est une forme simplifiée du protocole FTP (File Transfer Protocol). Elle est fréquemment utilisée par les serveurs pour amorcer des stations de travail sans disque, des terminaux X et des routeurs. Configurez un serveur TFTP avec *Serveur TFTP*. Cliquez sur *Activer* pour démarrer la procédure. Ouvrez un port sur le pare-feu pour permettre l'accès distant au serveur, puis spécifiez le répertoire où se situent les fichiers servis. Cliquez sur *Accepter* pour terminer la configuration. Vous êtes alors invité à créer le répertoire que vous venez de spécifier.

2.7 AppArmor

Novell AppArmor est conçu pour simplifier la sécurité des applications sur les serveurs et les postes de travail. Novell AppArmor est un système de contrôle d'accès qui permet de spécifier les fichiers que chaque programme peut lire, écrire et exécuter. Pour activer ou désactiver Novell AppArmor sur votre système, utilisez le *Panneau de configuration*

AppArmor. Des informations sur Novell AppArmor et une description détaillée de la configuration avec YaST sont disponibles sur le site `/usr/share/doc/packages/apparmor-docs` or online at <http://www.novell.com/documentation/apparmor/>.

2.8 Sécurité et utilisateurs

Le caractère multi-utilisateur de Linux constitue un de ses aspects fondamentaux. Par conséquent, plusieurs utilisateurs peuvent travailler de façon indépendante sur un même système Linux. Chaque utilisateur possède un compte identifié par un nom de login et un mot de passe pour la connexion au système. Tous les utilisateurs disposent de leurs propres répertoires maison, où sont stockés leurs fichiers et configurations personnels.

2.8.1 Gestion des utilisateurs

Créez et modifiez des utilisateurs avec *Gestion des utilisateurs*. Vous obtenez un aperçu des utilisateurs du système, y compris des utilisateurs NIS et LDAP si vous l'avez demandé. Si vous êtes membre d'un réseau très étendu, cliquez sur *Définir le filtre* pour répertorier les utilisateurs par catégories (par exemple les utilisateurs `root` ou NIS). Vous pouvez également personnaliser les paramètres de filtrage en cliquant sur *Personnaliser le filtre*.

Pour ajouter de nouveaux utilisateurs, cliquez sur *Ajouter* et saisissez les données appropriées. Terminez l'ajout en cliquant sur *Accepter*. Le nouvel utilisateur peut alors immédiatement se connecter avec le nom de login et le mot de passe nouvellement créés.

Désactivez le login de l'utilisateur avec l'option correspondante. Les profils utilisateur peuvent également faire l'objet d'un réglage avancé dans *Détails*. Ici, définissez manuellement l'ID utilisateur, le répertoire maison, le shell de login par défaut et affectez le nouvel utilisateur à des groupes spécifiques. Configurez la validité du mot de passe dans *Paramètres du mot de passe*. Cliquez sur *Accepter* pour enregistrer toutes les modifications.

Pour supprimer un utilisateur, sélectionnez-le dans la liste puis cliquez sur *Supprimer*. Marquez ensuite si le répertoire personnel doit être supprimé et cliquez sur *Oui* pour confirmer.

Pour l'administration avancée des utilisateurs, utilisez *Options expert* pour définir les paramètres par défaut de création de nouveaux utilisateurs. Sélectionnez la méthode d'authentification utilisateur (par exemple NIS, LDAP, Kerberos ou Samba), les paramètres de login (uniquement avec KDM ou GDM) et l'algorithme de codage du mot de passe. *Nouveaux paramètres utilisateur par défaut et codage du mot de passe* s'appliquent uniquement aux utilisateurs locaux. *Sources utilisateur et authentification* fournit une vue d'ensemble de la configuration et la possibilité de configurer le client. La configuration client avancée est également possible à l'aide de ce module. Après avoir accepté la configuration, revenez à la vue d'ensemble de la configuration. Cliquez sur *Écrire les modifications maintenant* pour enregistrer toutes les modifications sans quitter le module de configuration.

2.8.2 Gestion des groupes

Pour créer et modifier des groupes, sélectionnez *Gestion des groupes* ou cliquez sur *Groupes* dans le module de gestion des utilisateurs. Les deux boîtes de dialogue possèdent des fonctionnalités identiques, permettant de créer, modifier ou supprimer des groupes.

Ce module fournit un aperçu de tous les groupes. Comme dans la boîte de dialogue de gestion des utilisateurs, modifiez les paramètres des filtres en cliquant sur *Définir le filtre*.

Pour ajouter un groupe, cliquez sur *Ajouter* puis saisissez les données appropriées. Sélectionnez les membres des groupes dans la liste en cochant les cases correspondantes. Cliquez sur *Accepter* pour créer le groupe. Pour modifier un groupe, sélectionnez le groupe à modifier dans la liste puis cliquez sur *Modifier*. Effectuez les modifications nécessaires, puis enregistrez-les avec *Accepter*. Pour supprimer un groupe, sélectionnez-le simplement dans la liste puis cliquez sur *Supprimer*.

Cliquez sur *Options expert* pour accéder aux options avancées de gestion des groupes. Vous trouverez de plus amples informations sur ces options à la [Section 2.8.1, « Gestion des utilisateurs »](#) (p. 56).

2.8.3 Sécurité locale

Pour appliquer un ensemble de paramètres de sécurité à l'ensemble de votre système, utilisez *Sécurité locale*. Ces paramètres incluent la sécurité pour l'amorçage, le login,

les mots de passe, la création d'utilisateurs et les droits d'accès aux fichiers. SUSE Linux offre trois ensembles de sécurité préconfigurés : *Station de travail privée*, *Station de travail réseau* et *Serveur réseau*. Modifiez les paramètres par défaut avec *Détails*. Pour créer votre propre schéma, utilisez *Paramètres personnalisés*.

Les paramètres détaillés ou personnalisés comprennent les éléments suivants :

Paramètres de mot de passe

Pour que le système vérifie la sécurité des nouveaux mots de passe avant de les accepter, cliquez sur *Vérifier les nouveaux mots de passe* et *Test de complexité des mots de passe*. Définissez la longueur minimum des mots de passe pour les nouveaux utilisateurs. Indiquez une période de validité des mots de passe et le nombre de jours avant l'expiration que l'utilisateur doit être alerté lorsqu'il se connecte à la console de texte.

Paramètres d'amorçage

Indiquez comment la combinaison de touches **Ctrl** + **Alt** + **Suppr** doit être interprétée en sélectionnant l'action souhaitée. Normalement, l'utilisation de cette combinaison de touches dans la console de texte entraîne le redémarrage du système. Ne modifiez ce réglage que si votre machine ou serveur est publiquement accessible et que vous craignez que quelqu'un n'effectue cette opération sans y être autorisé. Si vous choisissez *Arrêter*, cette combinaison de touches entraîne l'arrêt du système. *Ignorer* permet d'ignorer cette combinaison de touches.

Si vous utilisez le gestionnaire de login de KDE (KDM), définissez les autorisations de fermeture du système dans *Comportement de fermeture de KDM*. Les autorisations peuvent être accordées à *Seulement root* (l'administrateur système), *Tous les utilisateurs*, *Personne* ou *Utilisateurs locaux*. Si *Personne* est sélectionné, le système ne peut être arrêté que par la console de texte.

Paramètres de login

En règle générale, après un échec de login, un délai d'attente de quelques secondes est imposé avant toute nouvelle tentative. Ceci complique la tâche des renifleurs de mots de passe. Vous pouvez également activer *Enregistrer les tentatives de login réussies* et *Autoriser la connexion graphique à distance*. Si vous soupçonnez quelqu'un de tenter de découvrir votre mot de passe, vérifiez les entrées des fichiers journaux du système dans `/var/log`. Pour accorder à d'autres utilisateurs l'accès à votre écran de login graphique via le réseau, activez *Autoriser la connexion graphique à distance*. Cette possibilité d'accès constituant un risque potentiel pour la sécurité, elle est désactivée par défaut.

Ajout d'utilisateur

Chaque utilisateur possède un ID d'utilisateur numérique et alphabétique. La corrélation entre les deux est établie en utilisant le fichier `/etc/passwd` et doit être aussi unique que possible. À l'aide des données de cet écran, définissez les plages de nombres affectées à la partie numérique de l'ID utilisateur quand un nouvel utilisateur est ajouté. Il convient d'employer au minimum 500 pour les utilisateurs. Les utilisateurs système générés automatiquement commencent à 1 000. Procédez de même pour les paramètres d'ID de groupe.

Paramètres divers

Pour utiliser des paramètres prédéfinis de droits d'accès aux fichiers, sélectionnez *Simple*, *Sécurisé* ou *Paranoïa*. *Simple* doit être suffisant pour la majorité des utilisateurs. Le paramètre *Paranoïa* est extrêmement restrictif et peut servir de niveau d'action de base pour les paramètres personnalisés. Si vous choisissez *Paranoïa*, n'oubliez pas que certains programmes risquent de ne pas fonctionner correctement, voire pas du tout, parce que les utilisateurs ne disposent plus des autorisations nécessaires pour accéder à certains fichiers.

Indiquez également quel utilisateur doit lancer le programme `updatedb`, s'il est installé. Ce programme, qui s'exécute automatiquement une fois par jour ou après le démarrage, génère une base de données (`locatedb`) répertoriant l'emplacement de chaque fichier sur votre ordinateur. Si vous choisissez *Personne*, tout utilisateur aura uniquement accès aux chemins de la base de données qui sont visibles par tout autre utilisateur (sans privilèges). Si vous sélectionnez `root`, tous les fichiers locaux sont indexés car, en tant que superutilisateur, l'utilisateur `root` a accès à tous les répertoires. Assurez-vous que les options *Répertoire actuel dans le chemin d'accès de root* et *Répertoire actuel dans le chemin d'accès des utilisateurs ordinaires* sont désactivées. Seuls les utilisateurs avancés doivent utiliser ces options car elles peuvent constituer un sérieux risque pour la sécurité si elles sont mal utilisées. Afin de garder le contrôle de votre système, même en cas de plantage, cliquez sur *Activer Magic SysRq Keys*.

Cliquez sur *Terminer* pour terminer la configuration de la sécurité.

2.8.4 Pare-feu

SuSEfirewall2 peut protéger votre machine contre les attaques en provenance d'Internet. Configurez-le avec *Pare-feu*. Vous trouverez des informations détaillées sur

SuSEfirewall2 à la Section « Masquage et pare-feux » (Chapitre 4, *Sécurité sous Linux*, ↑Référence).

ASTUCE : Activation automatique du pare-feu

YaST démarre automatiquement un pare-feu avec des paramètres adaptés sur chaque interface réseau configurée. Utilisez uniquement ce module si vous souhaitez reconfigurer le pare-feu avec des paramètres personnalisés ou si vous voulez le désactiver.

2.9 Système

Ce groupe de modules est conçu pour vous aider à gérer votre système. Tous les modules de ce groupe sont dépendants du système et constituent des outils utiles pour assurer le bon fonctionnement de votre système et la gestion efficace de vos données.

2.9.1 Sauvegarde

Sauvegardez votre système aussi bien que vos données en utilisant *Sauvegarde du système*. La sauvegarde créée par le module ne contient toutefois pas l'intégralité du système. La sauvegarde système concerne les zones de stockage importantes de votre disque dur, qui peuvent être cruciales pour la restauration du système, telles que la table de partition ou le secteur d'amorçage principal (MBR, master boot record). Elle peut également inclure la configuration XML acquise à l'installation du système et utilisée pour AutoYaST. La sauvegarde des données se limite aux fichiers modifiés des paquetages accessibles sur les supports d'installation, à l'intégralité des paquetages non accessibles (par exemple les mises à jour en ligne), ainsi qu'aux fichiers n'appartenant pas à des paquetages, comme les nombreux fichiers de configuration situés dans `/etc` ou les répertoires se trouvant sous `/home`.

2.9.2 Restauration système

Avec *Restauration système*, restaurez votre système à partir d'une archive de sauvegarde créée avec *Sauvegarde du système*. Commencez par spécifier l'emplacement des archives (support amovible, disques dur locaux ou système de fichiers réseau). Cliquez sur

Suivant pour afficher la description et le contenu des archives individuelles et sélectionner les éléments des archives à restaurer.

Vous pouvez également désinstaller les paquetages ajoutés depuis la dernière sauvegarde, et réinstaller les paquetages supprimés depuis la dernière sauvegarde. Ces deux étapes permettent de restaurer l'état exact du système au moment de la dernière sauvegarde.

AVERTISSEMENT : Restauration système

Étant donné que ce module installe, remplace ou désinstalle un nombre important de paquetages et de fichiers, utilisez-le uniquement si vous avez de l'expérience dans le domaine des sauvegardes. Sinon, vous risquez de perdre des données.

2.9.3 Disquettes d'amorçage et de secours

Créez des disquettes d'amorçage et de secours avec *Disquette d'amorçage* ou *Disquette de secours*. Ces disquettes sont utiles si la configuration d'amorçage de votre système est endommagée. La disquette de secours est notamment nécessaire si le système de fichiers de la partition racine est endommagé.

Vous disposez des options suivantes :

Disquette d'amorçage standard

Utilisez cette option pour créer les disquettes d'amorçage standard permettant d'amorcer un système installé. Selon l'architecture de celui-ci, le nombre de disquettes d'amorçage peut varier, mais vous devrez toujours créer l'ensemble des disquettes d'amorçage indiquées dans la boîte de dialogue car elles seront toutes nécessaires. Elles sont également requises pour démarrer le système de secours.

Disquette de secours

Cette disquette contient un environnement spécial qui permet d'effectuer des tâches de maintenance sur votre système installé, par exemple vérifier et réparer le système de fichiers ou mettre à jour le chargeur d'amorçage. Pour démarrer le système de secours, démarrez avec les disquettes d'amorçage standard puis sélectionnez *Installation manuelle* → *Démarrer l'installation ou le système* → *Système de secours*. Insérez la disquette de secours quand vous y êtes invité.

Disquette personnalisée

Utilisez cette option pour copier une image de disquette existante du disque dur vers une disquette.

Télécharger l'image de disquette

Cette option permet de saisir une URL et des informations d'authentification afin de télécharger une image de disquette depuis Internet.

Pour créer l'une de ces disquettes, sélectionnez l'option correspondante puis cliquez sur *Suivant*. Insérez une disquette quand vous y êtes invité. Cliquez de nouveau sur *Suivant* pour créer la disquette.

2.9.4 LVM

LVM (logical volume manager), le gestionnaire de volumes logiques, est un outil de partitionnement personnalisé de disque dur à l'aide de lecteurs logiques. Vous trouverez des informations sur LVM à la Section « Configuration de LVM » (Chapitre 2, *Configuration avancée des disques*, ↑Référence).

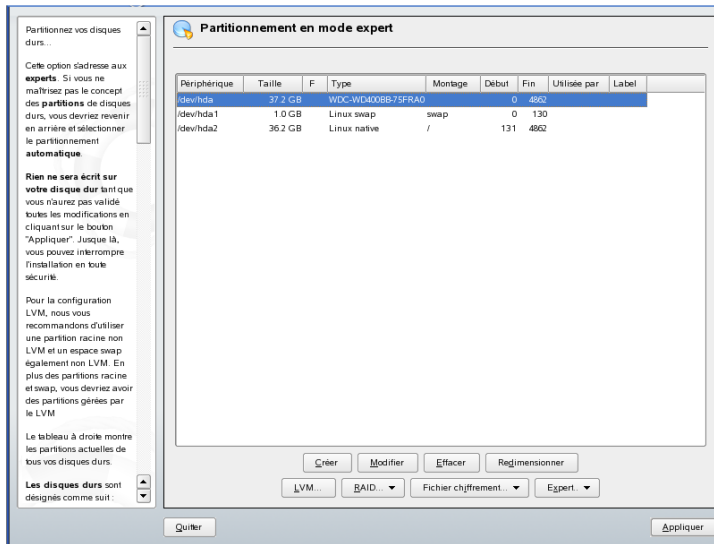
2.9.5 Partitionnement

Cette boîte de dialogue d'expert, illustrée à la [Figure 2.4, « Outil de partitionnement de YaST »](#) (p. 63), permet de modifier manuellement le partitionnement d'un ou de plusieurs disques durs. Des partitions peuvent être ajoutées, supprimées, redimensionnées et modifiées. Ce module YaST vous donne également accès aux configurations logicielles RAID et LVM.

AVERTISSEMENT

Bien qu'il soit possible de modifier les partitions au sein du système installé, cette manipulation est réservée aux utilisateurs experts. En effet, le risque d'erreur pouvant entraîner des pertes de données est très élevé. Si vous repartitionnez un disque dur en cours d'utilisation, redémarrez le système immédiatement après. Il est plus sage d'utiliser le système de secours que de procéder à un nouveau partitionnement du système pendant qu'il est en cours d'utilisation.

Figure 2.4 Outil de partitionnement de YaST



Toutes les partitions existantes ou proposées de tous les disques durs connectés sont affichées dans la liste de la boîte de dialogue de partitionnement expert de YaST. Les disques durs complets sont répertoriés sous forme de périphériques sans numéros, tels que `/dev/hda` ou `/dev/sda`. Les partitions sont répertoriées comme des parties de ces périphériques, par exemple `/dev/hda1` ou `/dev/sda1`. La taille, le type, le système de fichiers et le point de montage des disques durs et de leurs partitions sont également affichés. Le point de montage indique l'emplacement où la partition apparaît dans l'arborescence du système de fichiers Linux.

Si vous ouvrez cette boîte de dialogue au cours de l'installation, l'espace disque libre est également répertorié et automatiquement sélectionné. Pour fournir plus d'espace disque à SUSE Linux, libérez l'espace requis en commençant au bas de la liste et en remontant progressivement (c'est à dire de la dernière partition d'un disque à la première). Par exemple, si vous disposez de trois partitions, vous ne pouvez pas consacrer exclusivement la seconde à SUSE Linux et réserver la première et la troisième à d'autres systèmes d'exploitation.

Création d'une partition

Sélectionnez *Créer*. Si vous disposez de plusieurs disques durs, une boîte de dialogue de sélection apparaît, dans laquelle vous pouvez sélectionner le disque à utiliser pour créer la nouvelle partition. Spécifiez ensuite le type de partition (principale ou étendue). Créez jusqu'à quatre partitions principales ou jusqu'à trois partitions principales et une partition étendue. Vous pouvez créer plusieurs partitions logiques au sein de la partition étendue (reportez-vous à [la section intitulée « Types de partitions »](#) (p. 7)).

Sélectionnez le système de fichiers à utiliser et un point de montage, le cas échéant. YaST propose un point de montage pour chaque partition créée. Des détails sur les paramètres sont fournis dans la section suivante. Cliquez sur *OK* pour appliquer vos modifications. La nouvelle partition est alors répertoriée dans la table de partition. Si vous cliquez sur *Suivant*, les valeurs actuelles sont adoptées. Si vous êtes en cours d'installation, vous revenez ensuite à l'écran des suggestions.

Paramètres de partitionnement

Lorsque vous créez une nouvelle partition ou que vous modifiez une partition existante, vous pouvez définir différents paramètres. Pour les nouvelles partitions, des paramètres adaptés sont définis par YaST et ne nécessitent généralement aucune modification. Pour effectuer des réglages manuels, procédez comme suit :

1. Sélectionnez la partition.
2. Cliquez sur *Modifier* pour modifier la partition et fixer les paramètres :

ID du système de fichiers

Même si vous ne souhaitez pas formater la partition à ce stade, affectez-lui un ID de système de fichiers pour vous assurer que la partition est convenablement mémorisée. Les valeurs possibles sont *Linux*, *Linux Swap*, *LVM Linux* et *RAID Linux*. Pour en savoir plus sur LVM et RAID, reportez-vous à la Section « Configuration de LVM » (Chapitre 2, *Configuration avancée des disques*, ↑Référence) et à la Section « Configuration de Soft RAID » (Chapitre 2, *Configuration avancée des disques*, ↑Référence).

Système de fichiers

Pour formater immédiatement la partition dans le cadre de l'installation, choisissez l'un des systèmes de fichiers suivants pour la partition : *Swap*, *Ext2*, *Ext3*, *ReiserFS* ou *JFS*. Reportez-vous au Chapitre *Systèmes de fichiers*

dans *Linux* (↑Référence) pour de plus amples informations sur les différents systèmes de fichiers.

Swap est un format spécial permettant d'utiliser la partition comme mémoire virtuelle. ReiserFS est le système de fichiers par défaut des partitions Linux. ReiserFS, JFS et Ext3 sont des systèmes de fichiers à journalisation. Ces systèmes de fichiers permettent de restaurer très rapidement le système après un plantage car tous les processus d'écriture sont consignés en cours de fonctionnement. ReiserFS est par ailleurs très rapide pour la gestion d'un grand nombre de petits fichiers. Ext2 n'est pas un système de fichiers à journalisation. Il constitue cependant une excellente solution pour les partitions de petite taille, en raison du faible espace disque que requiert sa gestion.

Options du système de fichiers

Définissez ici divers paramètres pour le système de fichiers sélectionné. Selon le système de fichiers utilisé, diverses options avancées peuvent être proposées.

Codage du système de fichiers

Si vous activez le codage, toutes les données sont écrites sur le disque dur sous forme codée. Ceci accroît la sécurité des données sensibles, mais réduit légèrement les performances du système en raison du temps requis par le codage. De plus amples informations sur le codage des systèmes de fichiers sont disponibles à la Section « Codage des partitions et des fichiers » (Chapitre 4, *Sécurité sous Linux*, ↑Référence).

Options Fstab

Spécifiez ici divers paramètres pour le fichier d'administration des systèmes de fichiers (`/etc/fstab`).

Point de montage

Définit le répertoire au niveau duquel la partition doit être montée dans l'arborescence du système de fichiers. Sélectionnez l'une des propositions de YaST ou entrez un autre nom.

3. Sélectionnez *Suivant* pour activer la partition.

Si vous partitionnez manuellement vos disques, créez une partition d'échange d'au moins 256 Mo. La partition d'échange est utilisée pour libérer la mémoire principale des

données qui ne sont pas utilisées dans l'immédiat. Ceci permet de garder la mémoire principale libre pour les données essentielles les plus fréquemment utilisées.

Options avancées

Expert ouvre un menu contenant les commandes suivantes :

Relire la table de partitions

Relit le partitionnement sur le disque. Cette opération est par exemple nécessaire après un partitionnement manuel effectué dans la console de texte.

Supprimer la table de partitions et le label du disque

Ceci écrase totalement l'ancienne table de partitions. Cette solution peut par exemple être utile si vous rencontrez des problèmes avec des labels de disques inhabituels.

Avec cette méthode, toutes les données du disque dur sont perdues.

Autres conseils de partitionnement

Si le partitionnement est effectué par YaST et si d'autres partitions sont détectées dans le système, ces partitions sont également ajoutées dans le fichier `/etc/fstab` afin de permettre l'accès à leurs données. Ce fichier répertorie toutes les partitions du système avec leurs propriétés, telles que le système de fichiers, le point de montage et les autorisations utilisateur.

Exemple 2.1 */etc/fstab : données de partitionnement*

```
/dev/sda1    /data1    auto      noauto,user 0 0
/dev/sda5    /data2    auto      noauto,user 0 0
/dev/sda6    /data3    auto      noauto,user 0 0
```

Qu'elles soient de type Linux ou FAT, les partitions sont définies avec les options `noauto` et `user`. Ceci permet à tout utilisateur de monter ou de démonter ces partitions si nécessaire. Pour des raisons de sécurité, YaST n'ajoute pas automatiquement l'option `exec`, qui est requise pour exécuter des programmes depuis un emplacement. Si vous souhaitez exécuter des programmes à partir d'ici, vous pouvez toutefois ajouter manuellement cette option. Cette opération est nécessaire si vous obtenez des messages d'erreur signalant un mauvais interpréteur ou le refus d'une autorisation.

Partitionnement et LVM

Pour accéder à la configuration LVM, cliquez sur *LVM* dans la boîte de dialogue de partitionnement expert (reportez-vous à la Section « Configuration de LVM » (Chapitre 2, *Configuration avancée des disques*, ↑Référence)). Cependant, si une configuration LVM fonctionnelle existe déjà sur votre système, celle-ci est automatiquement activée dès que vous entrez en mode de configuration LVM pour la première fois au cours d'une session. Dans ce cas, tout disque comportant une partition appartenant à un groupe de volumes activé ne peut pas être repartitionné parce que le kernel Linux ne peut pas lire la table de partition modifiée d'un disque dur si une des partitions de celui-ci est en cours d'utilisation. Si vous disposez déjà d'une configuration LVM fonctionnelle sur votre système, aucun repartitionnement physique ne devrait cependant être nécessaire. Modifiez plutôt la configuration des volumes logiques.

Au début de chaque volume physique, des informations à propos du volume sont écrites dans la partition. Pour réutiliser une partition de ce type avec un gestionnaire différent de LVM, il est conseillé de supprimer le début de ce volume. Par exemple, avec le groupe de volumes `system` et le volume physique `/dev/sda2`, utilisez la commande `dd if=/dev/zero of=/dev/sda2 bs=512 count=1`.

AVERTISSEMENT : Système de fichiers pour l'amorçage

Le système de fichiers utilisé pour l'amorçage (système de fichiers root ou `/boot`) ne doit pas être stocké sur un volume logique LVM. Stockez-le plutôt sur une partition physique normale.

2.9.6 Configuration Powertweak

Powertweak est un utilitaire SUSE Linux permettant de peaufiner au maximum les performances de votre système grâce au réglage d'un certain nombre de configurations de kernel et de matériel. Il ne doit être utilisé que par des utilisateurs avancés. Après l'avoir démarré avec *Powertweak*, il détecte vos paramètres système et les répertorie sous forme arborescente dans le cadre gauche du module. Vous pouvez également utiliser *Rechercher* pour trouver une variable de configuration. Sélectionnez l'option à peaufiner pour l'afficher avec son répertoire et ses paramètres. Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur *Terminer* puis confirmez en cliquant sur *OK*.

2.9.7 Gestionnaire de profils

Créez, gérez et basculez entre plusieurs configurations système avec *Gestion des profils*, le module de gestion des profils de configuration système (SCPM) de YaST. Ceci est particulièrement utile pour les ordinateurs portables utilisés en divers lieux (et divers réseaux) et par différents utilisateurs. Cette fonction se révèle néanmoins aussi utile pour les machines de bureau car elle permet l'emploi de divers composants matériel ou configurations de test. Pour de plus amples informations sur les fondements et l'utilisation de SCPM, reportez-vous au Chapitre *Gestion des profils de la configuration système* (↑Référence).

2.9.8 Services système (niveau d'exécution)

Configurez les niveaux d'exécution et les services qui démarrent dans ceux-ci, avec *Services système (niveau d'exécution)*. Pour de plus amples informations à propos des niveaux d'exécution dans SUSE Linux et une description de l'éditeur de niveaux d'exécution de YaST, reportez-vous à la Section « Configuration des services système (niveau d'exécution) avec YaST » (Chapitre 8, *Amorçage et configuration d'un système Linux*, ↑Référence).

2.9.9 Éditeur pour fichiers /etc/sysconfig

Le répertoire `/etc/sysconfig` contient les fichiers comportant les principaux paramètres pour SUSE Linux. Utilisez *Éditeur pour fichiers /etc/sysconfig* pour modifier les valeurs et les enregistrer dans des fichiers de configuration individuels. En règle générale, l'édition manuelle n'est pas nécessaire car les fichiers sont automatiquement adaptés lorsqu'un paquetage est installé ou un service configuré. Vous trouverez de plus amples informations sur `/etc/sysconfig` et l'éditeur `sysconfig` de YaST à la Section « Modification de la configuration système à l'aide de l'éditeur `sysconfig` de YaST » (Chapitre 8, *Amorçage et configuration d'un système Linux*, ↑Référence).

2.9.10 Sélection du fuseau horaire

Le fuseau horaire est initialement défini au moment de l'installation, mais vous pouvez le modifier avec *Date et Heure*. Cela permet également de changer la date et l'heure actuelles du système.

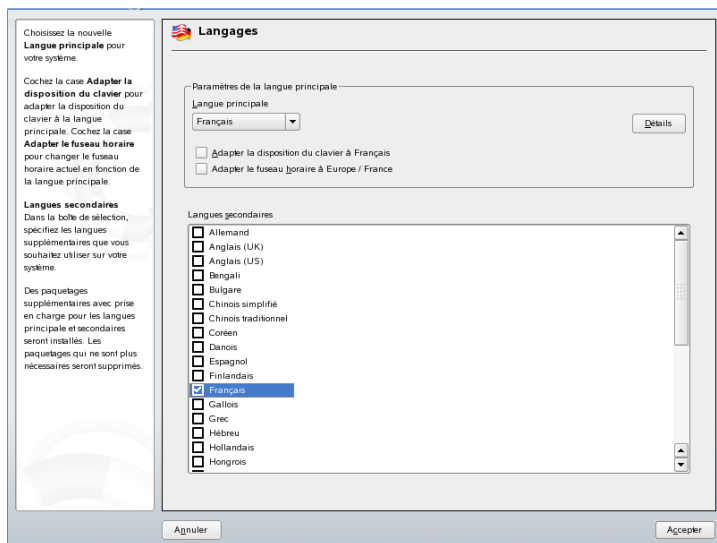
Pour changer le fuseau horaire, sélectionnez la région dans la colonne de gauche et le lieu ou le fuseau horaire dans celle de droite. Avec *Horloge matérielle définie sur*, définissez si l'horloge du système doit utiliser *Heure locale* ou *UTC* (temps universel coordonné). *UTC* est souvent utilisé sur les systèmes Linux, tandis que les machines équipées d'autres systèmes d'exploitation, par exemple Microsoft Windows, sont généralement en heure locale.

Définissez l'heure et la date actuelles du système avec *Changer*. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, modifiez l'heure et la date en entrant de nouvelles valeurs ou en les réglant avec les boutons fléchés. Appuyez sur *Appliquer* pour enregistrer les modifications.

2.9.11 Langue

Les langues principale et secondaire de votre système Linux sont définies durant l'installation. Elles peuvent cependant être modifiées à tout moment en utilisant *Langue*. La langue principale définie dans YaST s'applique à l'ensemble du système, y compris YaST et l'environnement de bureau. C'est la langue que vous projetez d'utiliser la majeure partie du temps. Les langues secondaires sont des langues occasionnellement requises par l'utilisateur pour diverses raisons, par exemple pour une langue du bureau ou une application de traitement de texte.

Figure 2.5 Définition de la langue



Sélectionnez la langue principale à utiliser dans votre système dans *Langue principale*. Pour régler le clavier ou le fuseau horaire sur ce paramètre, activez *Adapter la disposition du clavier* ou *Adapter le fuseau horaire*.

Définissez la manière dont les variables locales sont définies pour l'utilisateur root avec *Détails*. Utilisez également *Détails* pour définir la langue principale sur un dialecte qui ne figure pas dans la liste principale. Ces paramètres sont enregistrés dans le fichier `/etc/sysconfig/language`.

2.10 Divers

Le centre de contrôle comporte plusieurs modules qu'il est difficile de classer dans l'un des six premiers groupes de modules. Ils peuvent être utilisés notamment pour l'affichage des fichiers journaux et l'installation des pilotes à partir du CD d'un fournisseur.

2.10.1 Notes de version

Les notes de version constituent une source d'information importante concernant l'installation, la mise à jour, la configuration et les problèmes techniques. Utilisez le module YaST *Notes de version* pour afficher les notes de version.

2.10.2 Journal de démarrage et journal système

Affichez les informations concernant le démarrage de l'ordinateur dans *Voir le journal de démarrage*. Reportez-vous aux messages du système dans sa globalité, dans *Voir le journal du système*. C'est l'un des premiers endroits à consulter lorsque vous rencontrez des problèmes avec le système ou lorsque vous voulez procéder à un dépannage.

Journal d'amorçage

Affichez le journal d'amorçage `/var/log/boot.msg` qui regroupe les messages affichés à l'écran pendant le démarrage de l'ordinateur, avec *Voir le journal de démarrage*. Cela permet de déterminer si l'ordinateur a démarré comme il se doit et si tous les services et fonctions ont été démarrés convenablement.

Journal système

Utilisez *Journal du système* pour afficher le journal système, où toutes les opérations de votre activité sont consignées dans `var / log / messages`. Les messages de kernel sont aussi enregistrés ici, triés par date et par heure. Reportez-vous à l'état de certains composants du système en utilisant la zone située en haut. Les options suivantes sont disponibles dans les modules de journaux système et d'amorçage :

`/var/log/messages`

Fichier journal général du système. Visualisez les messages du kernel, les utilisateurs se connectant en tant que `root` et d'autres informations utiles.

`/proc/cpuinfo`

Affiche des informations sur le processeur, y compris le type, la marque, le modèle et les performances.

`/proc/dma`

Indique les canaux DMA actuellement en cours d'utilisation.

`/proc/interrupts`

Affiche les interruptions en utilisation et le nombre utilisé de chacune.

`/proc/iomem`

Affiche l'état de la mémoire d'entrée/sortie.

`/proc/ioports`

Indique la liste des ports d'entrée/sortie en cours d'utilisation.

`/proc/meminfo`

Affiche l'état de la mémoire.

`/proc/modules`

Répertorie les modules individuels.

`/proc/mounts`

Affiche la liste des périphériques actuellement montés.

`/proc/partitions`

Indique le partitionnement de tous les disques durs.

`/proc/version`
Indique la version actuelle de Linux.

`/var/log/YaST2/y2log`
Affiche tous les messages de consignation de YaST.

`/var/log/boot.msg`
Affiche des informations sur le démarrage du système.

`/var/log/faillog`
Répertorie les échecs de login.

`/var/log/warn`
Répertorie toutes les alertes système.

2.10.3 CD pilote du fabricant

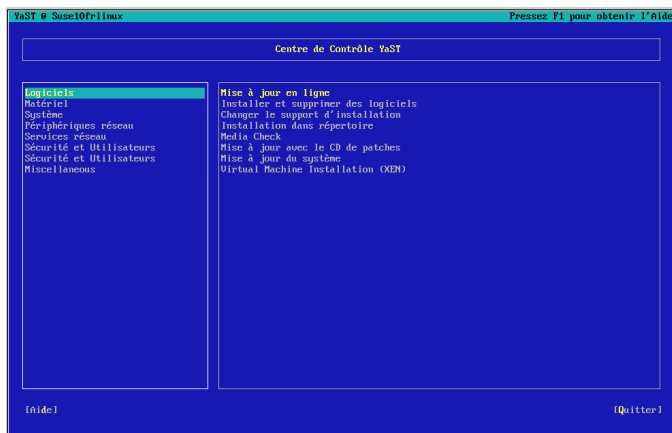
Installez des pilotes de périphérique à partir d'un CD de pilotes Linux contenant des pilotes pour SUSE Linux avec *CD pilote du fabricant*. Lors d'une nouvelle installation de SUSE Linux, utilisez ce module YaST pour charger les pilotes requis à partir du CD du fabricant après l'installation.

2.11 YaST en mode texte

Cette section s'adresse avant tout aux administrateurs système et utilisateurs experts, qui n'exécutent pas de serveur X sur leur système et ont uniquement recours à l'outil d'installation textuel. Elle fournit des informations de base sur le démarrage et l'utilisation de YaST en mode texte.

Quand YaST est démarré en mode texte, le centre de contrôle YaST apparaît en premier. Reportez-vous à la [Figure 2.6, « Fenêtre principale de YaST en mode texte »](#) (p. 73). La fenêtre principale se compose de trois zones. La zone de gauche, entourée d'un épais cadre blanc, présente les catégories auxquelles appartiennent les divers modules. La catégorie active est signalée par un arrière-plan de couleur. Le cadre de droite, délimité par une fine ligne blanche, fournit un aperçu des modules disponibles dans la catégorie active. Le cadre inférieur comporte les boutons *Aide* et *Quitter*.

Figure 2.6 Fenêtre principale de YaST en mode texte



Quand le centre de contrôle YaST est démarré, la catégorie *Logiciels* est automatiquement sélectionnée. Utilisez `↓` et `↑` pour changer de catégorie. Pour démarrer un module de la catégorie sélectionnée, utilisez `→`. La sélection de module est à présent dotée d'un bord épais. Utilisez `↓` et `↑` pour sélectionner le module souhaité. Gardez les touches fléchées enfoncées pour faire défiler la liste des modules disponibles. Quand un module est sélectionné, son titre est affiché sur un fond coloré et une description succincte apparaît dans le cadre inférieur.

Appuyez sur `Entrée` pour démarrer le module sélectionné. Divers boutons ou champs de sélection dans le module comportent une lettre de couleur différente (jaune par défaut). Utilisez `Alt` + `lettre_jaune` pour sélectionner directement un bouton au lieu d'y accéder à l'aide de la touche `Tab`. Quittez le centre de contrôle YaST à l'aide du bouton *Quitter* ou en choisissant *Quitter* dans l'aperçu des catégories et en appuyant `Entrée`.

2.11.1 Navigation dans les modules

La description suivante des éléments de contrôle dans les modules YaST part du principe que toutes les touches de fonction et combinaisons de touches `Alt` fonctionnent et que la fonction qui leur est attribuée n'a pas été modifiée. Lisez [Section 2.11.2, « Restriction des combinaisons de touches »](#) (p. 75) pour en savoir plus à propos des exceptions possibles.

Navigation dans les boutons et listes de sélection

Utilisez **Tab** et **Alt** + **Tab** ou **Maj** + **Tab** pour naviguer entre les boutons et les cadres contenant les listes de sélection.

Navigation dans les listes de sélection

Utilisez les touches fléchées (**↑** et **↓**) pour naviguer parmi les éléments individuels d'un cadre actif contenant une liste de sélection. Si les entrées d'un cadre dépassent de celui-ci en largeur, utilisez **Maj** + **→** ou **Maj** + **←** pour les faire défiler horizontalement vers la droite ou vers la gauche. Vous pouvez également utiliser les touches **Ctrl** + **E** ou **Ctrl** + **A**. Cette combinaison peut également être employée si l'utilisation des touches **→** ou **←** entraîne un changement de cadre actif ou de liste de sélection comme dans le centre de contrôle.

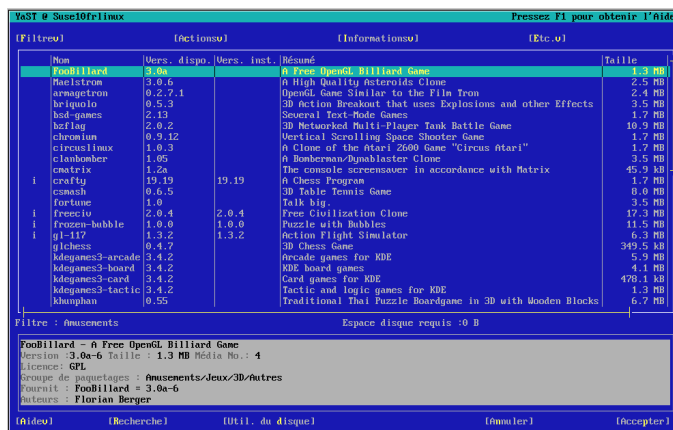
Boutons, boutons d'option et cases à cocher

Pour sélectionner des boutons avec des crochets vides (cases à cocher) ou des parenthèses vides (boutons d'option), appuyez sur **Espace** ou **Entrée**. Les boutons d'option et cases à cocher peuvent également être sélectionnés directement avec **Alt** + **lettre_jaune**. Dans ce cas, vous n'avez pas besoin de confirmer avec **Entrée**. Si vous atteignez un élément à l'aide de **Tab**, appuyez sur **Entrée** pour exécuter l'action sélectionnée ou activer l'élément de menu correspondant.

Touches de fonction

Les touches F (**F1** à **F12**) permettent l'accès rapide aux divers boutons. Les touches de fonction affectées aux différents boutons dépendent du module YaST actif, car les différents modules offrent différents boutons (Détails, Info, Ajout, Suppression, etc.). Utilisez **F10** pour *OK*, *Suivant* et *Terminer*. Appuyez sur **F1** pour accéder à l'aide de YaST, qui indique les fonctions affectées aux touches F individuelles.

Figure 2.7 Module d'installation de logiciels



2.11.2 Restriction des combinaisons de touches

Si votre gestionnaire de fenêtres utilise des combinaisons **[Alt]** globales, les combinaisons **[Alt]** de YaST risquent de ne pas fonctionner. Les touches comme **[Alt]** ou **[Maj]** peuvent également être occupées par les paramètres du terminal.

Remplacement de **[Alt]** par **[Échap]**

Les raccourcis **[Alt]** peuvent être exécutés avec **[Échap]** en lieu et place de **[Alt]**. Par exemple, **[Échap] + [H]** peut remplacer **[Alt] + [H]**.

Navigation en avant et en arrière avec **[Ctrl] + [F]** et **[Ctrl] + [B]**

Si les combinaisons **[Alt]** et **[Maj]** sont occupées par le gestionnaire de fenêtres ou le terminal, utilisez les combinaisons **[Ctrl] + [F]** (en avant) et **[Ctrl] + [B]** (en arrière).

Restriction des touches de fonction

Les touches F sont également utilisées pour les fonctions. Certaines touches de fonction peuvent être occupées par le terminal et être indisponibles pour YaST. Les combinaisons de touches **[Alt]** et les touches de fonction devraient cependant toujours être pleinement disponibles dans une console de texte pure.

2.11.3 Démarrage des modules individuels

Pour gagner du temps, les modules individuels de YaST peuvent être démarrés directement. Pour lancer un module, saisissez :

```
yast <nom_du_module>
```

La liste des noms des modules disponibles sur votre système est accessible en saisissant `yast -l` ou `yast --list`. Pour lancer le module réseau, saisissez par exemple `yast lan`.

2.12 Mise à jour à partir de la ligne de commandes

SUSE Linux comporte un nouvel outil de ligne de commande, `rug`, pour installer et mettre à jour les paquetages. Il fonctionne avec le démon `rcd` pour installer, mettre à jour et supprimer des logiciels en fonction des commandes fournies. Il trie les logiciels en canaux (également appelés catalogues), qui regroupent des logiciels similaires. Par exemple, un canal peut contenir des logiciels issus d'un serveur de mise à jour et un autre canal des logiciels issus d'un fournisseur de logiciels tiers. Abonnez-vous à des canaux individuels pour contrôler l'affichage des paquetages disponibles et empêcher l'installation de logiciels non souhaités. Les opérations ne sont normalement effectuées que sur les logiciels issus des canaux auxquels vous êtes abonnés.

La commande la plus utilisée est `rug update`, qui télécharge et installe les correctifs issus des canaux auxquels vous êtes abonné. Si vous voulez simplement mettre des logiciels à jour, il s'agit de la seule commande dont vous avez besoin. Pour obtenir la liste de tous les paquetages d'un canal, utilisez la commande `rug pa channe lname`. Remplacez `channe lname` par le nom du canal. Pour répertorier tous les services disponibles, utilisez `rug sl`. D'autres commandes `rug` utiles, ainsi que leurs fonctions, sont répertoriés dans le [Tableau 2.1, « Commandes rug »](#) (p. 76).

Tableau 2.1 *Commandes rug*

Commande	Fonction
<code>ca</code>	Répertorier les catalogues

Commande	Fonction
sa	Ajouter un service
reg	Enregistrer un service
sub	S'abonner à un catalogue ou à un canal
refresh	Rafraîchir la liste des correctifs

2.12.1 Configuration de rug

rug comporte de nombreuses préférences permettant la mise à jour dans différentes configurations réseau. Pour répertorier les préférences pouvant être définies, utilisez `rug get`. Pour définir une variable de préférence, entrez `rug set`. Vous pouvez par exemple régler les paramètres afin de mettre votre système à jour même si votre ordinateur se trouve derrière un serveur proxy. Avant de télécharger les mises à jour, envoyez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe au serveur proxy. Pour ce faire, utilisez les commandes suivantes :

```
rug set proxy-url url_path
rug set proxy-username name
rug set proxy-password password
```

Remplacez `url_path` par le nom de votre serveur proxy. Remplacez `name` par votre nom d'utilisateur. Remplacez `password` par votre mot de passe.

2.12.2 Planification des mises à jour

L'outil de ligne de commande `rug` permet de mettre à jour le système automatiquement, par exemple à l'aide de scripts. L'exemple le plus simple est la mise à jour entièrement automatique. Pour cela, en tant que `root`, configurez une tâche cron pour exécuter la commande `rug up -y`. L'option `up -y` télécharge et installe les correctifs depuis vos canaux sans nécessiter de confirmation.

Cela n'implique cependant pas l'installation automatique des correctifs. Vous pouvez parfaitement récupérer les correctifs et décider de leur installation à un moment ultérieur si vous le souhaitez. Pour simplement télécharger les correctifs, utilisez la commande

`rug up -dy`. L'option `up -dy` télécharge les correctifs depuis vos canaux sans nécessiter de confirmation et les enregistre dans le cache rug. L'emplacement par défaut du cache rug est `/var/cache/redcarpet`.

2.12.3 Pour plus d'informations

Pour plus d'informations sur la mise à jour depuis la ligne de commande, entrez `rug --help` ou reportez-vous à la page de manuel `rug(1)`. L'option `--help` est également disponible pour toutes les commandes rug. Si, par exemple, vous voulez obtenir de l'aide sur `rug update`, entrez `rug update --help`.

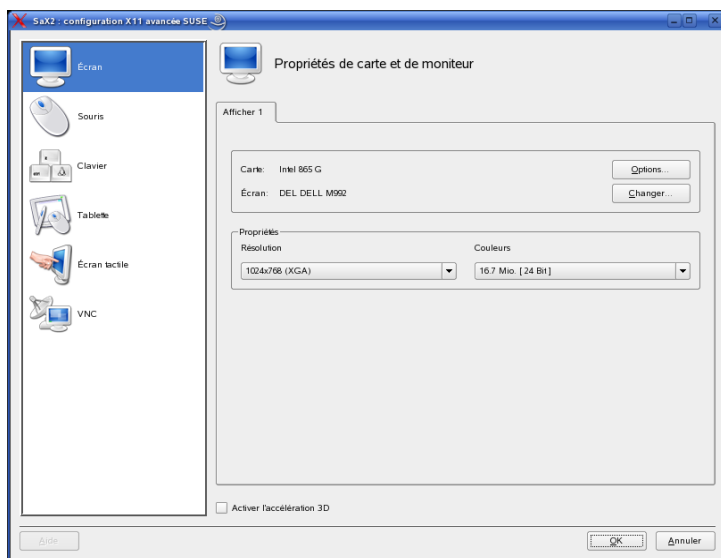
2.13 SaX2

Configurez l'environnement graphique de votre système avec *Matériel → Carte graphique et moniteur*. Cela ouvre l'interface de configuration SUSE Advanced X11 (SaX2), qui permet de configurer des éléments tels que votre souris, votre clavier ou vos périphériques d'affichage. Cette interface est également accessible à partir du menu principal, en cliquant sur *Système → Configuration → SaX2*.

2.13.1 Propriétés des cartes et des moniteurs

Ajustez les paramètres de votre carte graphique et de votre périphérique d'affichage dans *Propriétés des cartes et des moniteurs*. Si vous avez installé plusieurs cartes graphiques, chacune d'elles est affichée dans une boîte de dialogue séparée accessible par un onglet. Les paramètres actuels de la carte graphique sélectionnée et du moniteur qui y est relié sont affichés au sommet de la boîte de dialogue. Si plusieurs moniteurs peuvent être connectés à la carte graphique (duplex), les informations affichées sont celles du moniteur relié à la sortie principale. La carte graphique et le périphérique d'affichage sont normalement détectés automatiquement par le système au cours de l'installation. De nombreux paramètres peuvent toutefois être réglés manuellement. Vous pouvez même changer complètement de périphérique d'affichage.

Figure 2.8 *Propriétés des cartes et des moniteurs*



ASTUCE : Détection automatique du nouveau matériel d'affichage

Si vous changez le matériel d'affichage après l'installation, utilisez `sax2 -r` sur la ligne de commande pour que SaX2 le détecte. Vous devez être un utilisateur `root` pour exécuter SaX2 à partir de la ligne de commande.

Carte graphique

Il n'est pas possible de modifier la carte graphique car seuls les modèles connus sont pris en charge et détectés automatiquement. Un grand nombre d'options affectant le comportement de la carte graphique peut néanmoins être modifié. En principe, cette opération n'est pas nécessaire car le système a déjà configuré les cartes de façon adéquate pendant l'installation. Si vous êtes un utilisateur expert et si vous souhaitez peaufiner certaines options, cliquez sur *Options* à côté de la carte graphique et sélectionnez l'option que vous désirez modifier. Pour attribuer une valeur nécessaire à une option donnée, entrez cette valeur dans la boîte de dialogue qui apparaît après avoir sélectionné cette option. Cliquez sur *OK* pour fermer la boîte de dialogue des options.

Moniteur

Pour modifier les paramètres actuels du moniteur, cliquez sur *Changer* à côté du moniteur. Une nouvelle boîte de dialogue s'ouvre, dans laquelle vous pouvez effectuer divers réglages spécifiques au moniteur. Cette boîte de dialogue se compose de plusieurs onglets correspondant aux divers aspects de l'utilisation du moniteur. Sélectionnez le premier onglet pour sélectionner manuellement le fabricant et le modèle de votre périphérique d'affichage dans les listes respectives. Si votre moniteur n'est pas répertorié, vous pouvez sélectionner l'un des modes VESA ou LCD correspondant à vos besoins ou, si vous disposez d'un disque ou d'un CD de pilotes fournis par le fabricant, cliquer sur *Disquette utilitaire* et suivre les instructions qui s'affichent pour l'utiliser. Cochez *Activer DPMS* pour utiliser les paramètres de gestion d'énergie de l'écran. Les valeurs *Taille de l'écran*, pour définir les propriétés géométriques du moniteur, et *Synchroniser les fréquences*, pour saisir les plages de fréquences horizontales et verticales de votre moniteur, sont normalement définies automatiquement par le système, mais vous pouvez les modifier manuellement. Après avoir effectué tous les réglages requis, cliquez sur *OK* pour fermer cette boîte de dialogue.

AVERTISSEMENT : Modification des fréquences du moniteur

Malgré les mécanismes de sécurité, la prudence est de rigueur lorsque vous modifiez manuellement les fréquences autorisées de votre moniteur. Des valeurs incorrectes peuvent endommager votre moniteur. Reportez-vous au manuel du moniteur avant tout changement de fréquences.

Résolution et profondeur de couleur

La résolution et la profondeur de couleur peuvent être directement sélectionnées dans les deux listes situées au centre de la boîte de dialogue. La résolution que vous sélectionnez ici indique la résolution maximum à utiliser. Toutes les résolutions courantes jusqu'à 640x480 sont automatiquement ajoutées à la configuration. Selon le bureau graphique utilisé, vous pourrez basculer ultérieurement vers l'une de celles-ci sans reconfiguration.

Duplex

Si votre ordinateur est équipé d'une carte graphique dotée de deux connecteurs de sortie, vous pouvez relier deux écrans à votre système. Quand deux écrans sont reliés à une

même carte graphique, on parle de mode *duplex*. SaX2 détecte automatiquement les périphériques d'affichage multiples dans le système et prépare la configuration en conséquence. Pour utiliser une carte graphique en mode duplex, cochez *Activer le mode duplex* au bas de la boîte de dialogue puis cliquez sur *Configurer* pour régler les options du mode duplex et la disposition des écrans dans la boîte de dialogue correspondante.

Les onglets qui se trouvent sur la ligne du haut de la boîte de dialogue correspondent chacun à une carte graphique de votre système. Sélectionnez la carte à configurer et définissez ses options duplex dans la boîte de dialogue ci-dessous. Dans la partie supérieure de la boîte de dialogue de configuration du mode Multihead, cliquez sur *Changer* pour configurer l'écran supplémentaire. Les options proposées sont identiques à celles de l'écran principal. Choisissez la résolution à utiliser par cet écran dans la liste. Sélectionnez l'un des trois modes possibles.

Multihead traditionnel

Chaque moniteur constitue une entité individuelle. Le pointeur de souris peut passer d'un écran à l'autre.

Multihead cloné

Dans ce mode, tous les moniteurs affichent la même chose. La souris est uniquement visible sur l'écran principal.

Multihead Xinerama

Tous les écrans sont associés pour former une énorme surface d'affichage. Les fenêtres de programme peuvent être positionnées librement sur tous les écrans ou dimensionnées de façon à occuper plusieurs écrans.

REMARQUE

Linux ne propose actuellement pas de prise en charge 3D des environnements multihead Xinerama. Dans ce cas, SaX2 désactive le support 3D.

La disposition de l'environnement duplex décrit la séquence des écrans individuels. Par défaut, SaX2 configure l'affichage dans l'ordre où les écrans sont détectés, c'est-à-dire qu'il les organise en ligne de gauche à droite. Dans la section *Agencement* de la boîte de dialogue, déterminez la disposition des écrans en choisissant l'un des boutons de séquence. Cliquez sur *OK* pour fermer cette boîte de dialogue.

ASTUCE : Utilisation d'un projecteur infrarouge avec les ordinateurs portables

Pour connecter un projecteur infrarouge sur un ordinateur portable, activez le mode duplex. Dans ce cas, SaX2 configure la sortie externe avec la résolution 1024x768 et une fréquence de rafraîchissement de 60 Hz. Ces valeurs conviennent tout à fait à la plupart des projecteurs infrarouges.

Multihead

Si votre ordinateur est équipé de plusieurs cartes graphiques, vous pouvez connecter plusieurs écrans à votre système. On parle de mode *duplex* quand plusieurs écrans sont connectés au système par l'intermédiaire de cartes graphiques distinctes. SaX2 détecte automatiquement les cartes graphiques dans le système et prépare la configuration en conséquence. Par défaut, SaX2 configure l'affichage dans l'ordre où les cartes sont détectées, c'est-à-dire qu'il organise les écrans en ligne de gauche à droite. L'onglet *Agencement* permet de modifier manuellement cette disposition. Déplacez les icônes représentant les différents écrans au sein de la grille puis cliquez sur *OK* pour fermer la boîte de dialogue.

Accélération 3D

Si votre carte graphique prend en charge l'accélération 3D, vous pouvez l'activer ou la désactiver à l'aide de la case *Activer l'accélération 3D*.

Test de la configuration

Lorsque vous avez terminé la configuration de votre moniteur et de votre carte graphique, cliquez sur *OK* dans la fenêtre principale pour tester ces paramètres. Ceci permet de vous assurer que votre configuration est adaptée à vos périphériques. Si l'image est instable, interrompez immédiatement le test à l'aide des touches **Ctrl** + **Alt** + **Retour arrière** et réduisez le taux de rafraîchissement ou le nombre de couleurs.

REMARQUE

Que vous procédiez à un test ou non, les modifications ne sont pas activées tant que vous n'avez pas redémarré le serveur X.

2.13.2 Propriétés de la souris

Ajustez les paramètres de votre souris dans *Propriétés de la souris*. Si vous avez installé plusieurs souris utilisant des pilotes différents, chacun d'eux est affiché dans un onglet séparé. Plusieurs périphériques utilisant le même pilote sont affichées comme une souris. Pour activer ou désactiver la souris actuellement sélectionnée, cochez la case située en haut de la boîte de dialogue. Sous cette case à cocher sont affichés les paramètres actuels de cette souris. En principe, la souris est détectée automatiquement, mais vous pouvez la modifier manuellement si la détection automatique échoue. Reportez-vous à la documentation de votre souris pour obtenir une description du modèle. Cliquez sur *Changer* pour sélectionner le fabricant et le modèle dans les listes correspondantes et confirmez avec *OK*. Dans la zone d'options de la boîte de dialogue, vous pouvez définir diverses options de fonctionnement de la souris.

Activer l'émulation 3 boutons

Si votre souris ne possède que deux boutons, un troisième bouton est émulé lorsque vous pressez simultanément les deux boutons.

Activer la roulette de la souris

Cochez cette case pour utiliser une souris à molette.

Émuler la roulette avec le bouton de la souris

Si votre souris est dépourvue de molette mais si vous souhaitez disposer d'une fonctionnalité similaire, vous pouvez lui affecter un bouton supplémentaire.

Sélectionnez le bouton à utiliser. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, les mouvements de la souris se traduisent par des commandes de molette. Cette fonction est particulièrement utile avec les trackballs.

Lorsque vous êtes satisfait de vos réglages, cliquez sur *OK* pour confirmer vos modifications.

REMARQUE

Les modifications effectuées ne prendront effet qu'après le redémarrage du serveur X.

2.13.3 Propriétés du clavier

Utilisez cette boîte de dialogue pour ajuster les paramètres de fonctionnement de votre clavier dans l'environnement graphique. Dans la partie supérieure de la boîte de dialogue, sélectionnez un type, une configuration de langue et une variante. Utilisez le champ de test situé au bas de la boîte de dialogue pour vérifier le bon affichage des caractères spéciaux. Sélectionnez des configurations et des variantes supplémentaires à utiliser dans la liste du milieu. Selon le type de bureau que vous utilisez, vous pourrez basculer entre celles-ci sans reconfiguration pendant que le système est en cours d'exécution. Les modifications sont immédiatement appliquées lorsque vous cliquez sur *OK*.

2.13.4 Propriétés de la tablette

Utilisez cette boîte de dialogue pour configurer une tablette graphique reliée à votre système. Cliquez sur l'onglet *Tablette graphique* pour sélectionner le fabricant et le modèle dans les listes. SUSE Linux ne prend actuellement en charge qu'un nombre limité de tablettes graphiques. Pour activer une tablette, cochez *Activer cette tablette* au sommet de la boîte de dialogue.

Configurez la connexion à la tablette dans la boîte de dialogue *Port et mode*. SaX2 permet la configuration des tablettes graphiques connectées aux ports USB ou série. Si votre tablette est connectée au port série, vérifiez celui-ci. `/dev/ttyS0` correspond au premier port série. `/dev/ttyS1` correspond au second port série. Les ports supplémentaires utilisent une notation similaire. Sélectionnez les *Options* appropriées dans la liste et sélectionnez le *Mode tablette principale* adapté à vos besoins.

Si votre tablette graphique prend les stylets en charge, configurez-les dans *Stylets*. Ajoutez une gomme et un stylet et définissez leurs propriétés en cliquant sur *Propriétés*.

Lorsque vous êtes satisfait de vos réglages, cliquez sur *OK* pour confirmer vos modifications.

2.13.5 Propriétés de l'écran tactile

Utilisez cette boîte de dialogue pour configurer les écrans tactiles reliés à votre système. Si plusieurs écrans tactiles sont installés, chacun d'eux est affiché dans une boîte de dialogue séparée accessible par un onglet. Pour activer l'écran tactile actuellement

sélectionné, cochez *Affecter un écran tactile au numéro d'écran* au sommet de la boîte de dialogue. Sélectionnez le fabricant et le modèle dans les listes et définissez un *Port de connexion* approprié en bas. Vous pouvez configurer des écrans tactiles connectés aux ports USB ou série. Si votre écran tactile est connecté au port série, vérifiez celui-ci. `/dev/ttyS0` correspond au premier port série. `/dev/ttyS1` correspond au second port série. Les ports supplémentaires utilisent une notation similaire. Lorsque vous êtes satisfait de vos réglages, cliquez sur *OK* pour confirmer vos modifications.

2.13.6 Propriétés d'accès à distance

VNC (*Virtual Network Computing*) est une solution client-serveur qui donne accès à un serveur X distant à l'aide d'un client léger et simple d'usage. Ce client est disponible pour divers systèmes d'exploitation, y compris Microsoft Windows, Apple MacOS et Linux. Vous trouverez de plus amples informations à propos de VNC à l'adresse <http://www.realvnc.com/>.

Utilisez cette boîte de dialogue pour configurer votre serveur X comme hôte pour les sessions VNC. Si vous voulez que des clients VNC se connectent à votre serveur X, cochez *Autoriser l'accès à l'écran en utilisant le protocole VNC*. Définissez un mot de passe afin de restreindre l'accès à votre serveur X utilisant VNC. Cochez l'option *Autoriser plusieurs connexions VNC* si plusieurs clients VNC doivent pouvoir se connecter simultanément au serveur X. Vous pouvez autoriser l'accès HTTP en cochant *Activer l'accès HTTP* et en définissant le port à utiliser dans *Port HTTP*.

Lorsque vous êtes satisfait de vos réglages, cliquez sur *OK* pour enregistrer vos modifications.

2.14 Dépannage

Tous les messages d'erreur et alertes sont consignés dans le répertoire `/var/log/YaST2`. Le fichier le plus important pour rechercher des problèmes YaST est `y2log`.

2.15 Pour plus d'informations

Vous pourrez trouver des informations supplémentaires sur YaST sur les sites Web et dans les répertoires suivants :

- `/usr/share/doc/packages/yast2` : documentation de développement YaST locale
- http://www.opensuse.org/YaST_Development : page de projet YaST dans openSUSE wiki
- <http://forge.novell.com/modules/xfmod/project/?yast> : autre page de projet YaST

Partie 2. Basiques

Utilisation du shell

Lorsque vous démarrez votre système Linux, vous êtes généralement dirigé vers une interface utilisateur graphique qui vous guide dans le processus de login et les interactions suivantes avec le système. Bien que les interfaces utilisateur graphiques soient devenues très importantes et conviviales, leur utilisation n'est pas le seul mode de communication avec votre système. Vous pouvez également utiliser une communication de type texte telle qu'un interpréteur de ligne de commande, généralement nommé shell, dans lequel vous pouvez entrer des commandes. Du fait que Linux fournit des options pour démarrer des fenêtres de shell à partir de l'interface utilisateur graphique, vous pouvez facilement utiliser les deux méthodes.

Avec l'administration, les applications à base de texte sont particulièrement importantes pour contrôler les ordinateurs sur des liaisons réseau lentes ou si vous souhaitez exécuter des tâches en tant qu'utilisateur `root` sur la ligne de commande. Pour les « débutants » en Linux, il est probablement assez inhabituel d'entrer des commandes dans un shell, mais vous vous apercevrez vite que cela n'est pas réservé aux administrateurs. Son utilisation est en fait souvent la méthode la plus simple et la plus rapide pour effectuer certaines tâches quotidiennes.

Il y a plusieurs shells pour UNIX ou Linux. Le shell par défaut dans SUSE Linux est Bash (GNU Bourne-Again Shell).

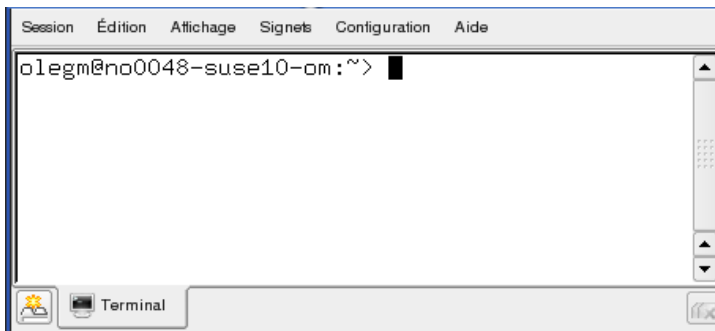
Ce chapitre aborde quelques notions de base que vous devez connaître pour utiliser le shell. Elles comprennent les points suivants : comment entrer des commandes, la structure de répertoires de Linux, comment travailler avec les fichiers et les répertoires et comment utiliser certaines fonctions de base, le concept d'utilisateur et d'autorisation de Linux, une présentation des commandes shell importantes, et une brève introduction à l'éditeur vi, un éditeur par défaut toujours disponible dans les systèmes Unix et Linux.

3.1 Mise en route du shell Bash

Dans Linux, vous pouvez utiliser la ligne de commande en parallèle à l'interface utilisateur graphique et passer facilement de l'un à l'autre. Pour démarrer une fenêtre de terminal à partir de l'interface utilisateur graphique dans KDE, cliquez sur l'icône Konsole du tableau de bord. Dans GNOME, cliquez sur l'icône Terminal de GNOME du tableau de bord.

La Konsole ou la fenêtre Terminal de GNOME apparaît, et affiche l'invite sur la première ligne, comme dans la [Figure 3.1, « Exemple de fenêtre de terminal Bash »](#) (p. 90). L'invite affiche en général votre nom de login (dans cet exemple, `tux`), le nom d'hôte de votre ordinateur (ici, `knox`) et le chemin actuel (dans ce cas, votre répertoire personnel, indiqué par le symbole tilde, `~`). Lorsque vous êtes logué sur un ordinateur distant, ces informations indiquent toujours sur quel système vous travaillez. Lorsque le curseur se trouve après cette invite, vous pouvez directement envoyer des commandes vers votre système informatique.

Figure 3.1 Exemple de fenêtre de terminal Bash



3.1.1 Saisie des commandes

Une commande se compose de plusieurs éléments. Le premier élément est toujours la commande réelle, suivie des paramètres ou des options. Vous pouvez saisir une commande et la modifier en utilisant `←`, `→`, `⌫`, `Suppr` et `Space`. Vous pouvez également ajouter des options ou corriger des fautes de frappe. La commande est exécutée lorsque vous appuyez sur `Entrée`.

IMPORTANT : Pas de nouvelles bonne nouvelle

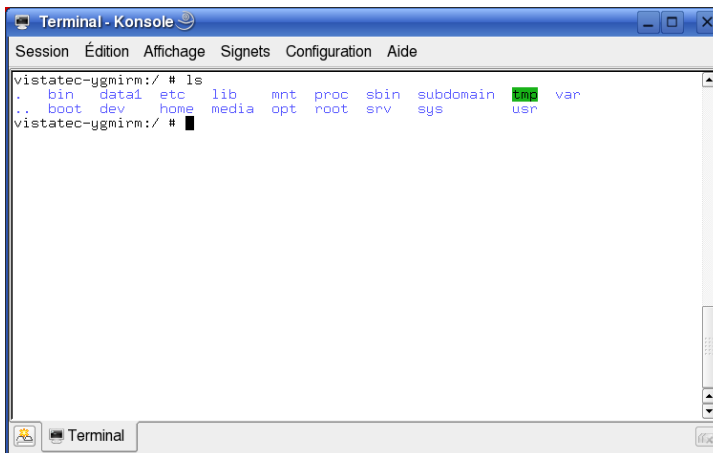
Le shell n'est pas détaillé : contrairement à certaines interfaces utilisateur graphiques, il ne fournit généralement pas de messages de confirmation lorsque des commandes ont été exécutées. Les messages n'apparaissent qu'en cas de problèmes ou d'erreurs.

N'oubliez jamais cela pour les commandes qui suppriment les objets. Avant d'entrer une commande telle que `rm` destinée à supprimer un fichier, vous devez être sûr de vouloir vous débarrasser de l'objet : il sera supprimé définitivement, sans autre forme d'avertissement.

Utilisation des commandes sans option

Observez la structure des commandes avec un simple exemple : la commande `ls`, utilisée pour afficher le contenu d'un répertoire. Cette commande peut être utilisée avec ou sans option. L'entrée de la simple commande `ls` affiche le contenu du répertoire actuel :

Figure 3.2 *La commande ls*



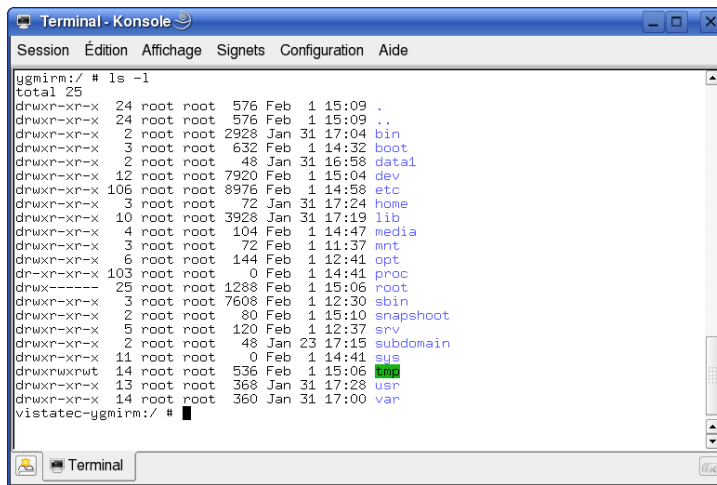
Contrairement à Microsoft Windows, dans Linux, les fichiers peuvent avoir une extension, telle que `.txt`, mais ce n'est pas obligatoire. Cela rend délicate la différenciation entre les fichiers et des dossiers dans ce résultat de la commande `ls`. Par défaut,

les couleurs peuvent vous donner une indication : les répertoires s'affichent généralement en bleu et les fichiers en noir.

Utilisation des commandes avec options

Une meilleure méthode pour obtenir plus de détails concernant le contenu d'un répertoire consiste à utiliser la commande `ls` avec une chaîne d'options. Les options modifient la manière dont une commande fonctionne afin que vous puissiez lui faire accomplir certaines tâches. Les options sont séparées de la commande par un espace et précédées d'un trait d'union. La commande `ls -l` affiche le contenu du même répertoire en détail (format de liste long) :

Figure 3.3 La commande `ls -l`



```
ygirm:/ # ls -l
total 25
drwxr-xr-x 24 root root 576 Feb 1 15:09 .
drwxr-xr-x 24 root root 576 Feb 1 15:09 ..
drwxr-xr-x 2 root root 2928 Jan 31 17:04 bin
drwxr-xr-x 3 root root 632 Feb 1 14:32 boot
drwxr-xr-x 2 root root 48 Jan 31 16:58 data1
drwxr-xr-x 12 root root 7920 Feb 1 15:04 dev
drwxr-xr-x 106 root root 8976 Feb 1 14:58 etc
drwxr-xr-x 3 root root 72 Jan 31 17:24 home
drwxr-xr-x 10 root root 3928 Jan 31 17:19 lib
drwxr-xr-x 4 root root 104 Feb 1 14:47 media
drwxr-xr-x 3 root root 72 Feb 1 11:37 mnt
drwxr-xr-x 6 root root 144 Feb 1 12:41 opt
drwxr-xr-x 103 root root 0 Feb 1 14:41 proc
drwx----- 25 root root 1288 Feb 1 15:06 root
drwxr-xr-x 3 root root 7608 Feb 1 12:30 sbin
drwxr-xr-x 2 root root 80 Feb 1 15:10 snapshoot
drwxr-xr-x 5 root root 120 Feb 1 12:37 srv
drwxr-xr-x 2 root root 48 Jan 23 17:15 subdomain
drwxr-xr-x 11 root root 0 Feb 1 14:41 sys
drwxrwxrwt 14 root root 536 Feb 1 15:06 tmp
drwxr-xr-x 13 root root 368 Jan 31 17:28 usr
drwxr-xr-x 14 root root 360 Jan 31 17:00 var
vistatec-ygirm:/ #
```

À gauche de chaque nom d'objet, des informations qui le concernent s'affichent dans plusieurs colonnes. Les plus importantes sont les suivantes : La première colonne affiche le type de fichier de l'objet (dans cet exemple, `d` pour répertoire ou `-` pour des fichiers normaux). Les neuf colonnes suivantes affichent les autorisations utilisateur concernant l'objet. Les colonnes 11 et 12 affichent le nom du propriétaire du fichier et le groupe (dans ce cas, `tux` et `users`). Vous trouverez des informations concernant les autorisations utilisateur et le concept d'utilisateur de Linux à la [Section 3.2, « Utilisateurs et autorisations d'accès »](#) (p. 103). La colonne suivante indique la taille en octets du fichier. Puis la date et l'heure de la dernière modification sont affichées. La dernière colonne affiche le nom de l'objet.

Si vous voulez en voir davantage, vous pouvez combiner deux options de la commande `ls` et entrer `ls -la`. Le shell affiche également les fichiers cachés dans le répertoire, indiqués par un point au départ (par exemple, `.hiddenfile`).

Affichage de l'aide

Personne n'est sensé connaître par cœur toutes les options de toutes les commandes. Si vous vous rappelez du nom de la commande mais n'êtes pas sûr des options, vous pouvez entrer la commande suivie d'un espace et de `--help`. Cette option `--help` existe avec un grand nombre de commandes. Lorsque vous entrez `ls --help`, toutes les options de la commande `ls` s'affichent.

3.1.2 Structure de répertoires de Linux

Du fait que le shell n'offre pas de présentation graphique des répertoires et des fichiers telle que la vue de l'arborescence d'un gestionnaire de fichiers, il est utile d'avoir une connaissance de base de la structure de répertoires par défaut d'un système Linux. Vous pouvez envisager les répertoires comme des dossiers électroniques dans lesquels sont stockés les fichiers, les programmes et les sous-répertoires. Le dossier en haut de la hiérarchie est le répertoire racine, désigné par `/`. C'est l'emplacement à partir duquel vous pouvez accéder à l'ensemble des autres répertoires.

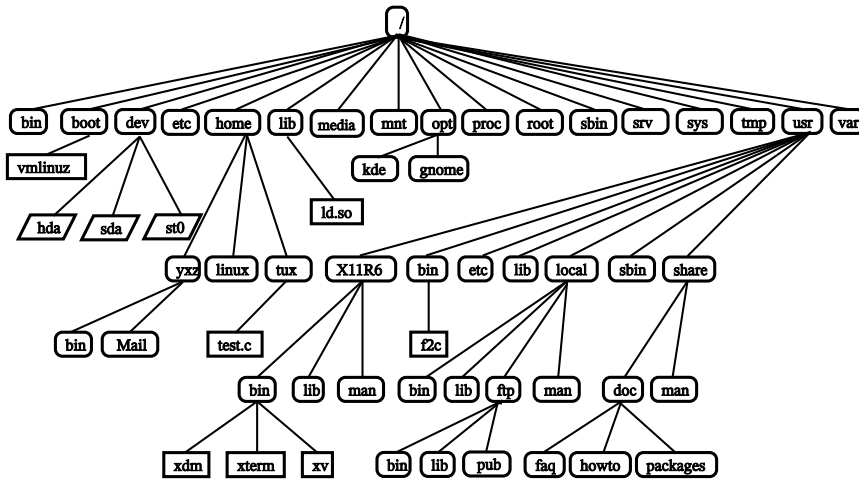
Figure 3.4, « [Extrait d'une arborescence de répertoires standard](#) » (p. 94) affiche l'arborescence standard de Linux, avec les répertoires maison des exemples d'utilisateurs `xyz`, `linux` et `tux`. Le répertoire `/home` contient les répertoires dans lesquels chaque utilisateur peut stocker ses fichiers personnels.

REMARQUE : Répertoire personnel dans un environnement réseau

Si vous travaillez dans un environnement réseau, votre répertoire personnel ne s'appelle peut-être pas `/home`. Il peut être assigné à n'importe quel répertoire du système de fichiers.

La liste suivante offre une brève description des répertoires standard de Linux.

Figure 3.4 Extrait d'une arborescence de répertoires standard



/

Répertoire racine, point de départ de l'arborescence

/home

Répertoires privés des utilisateurs

/dev

Périphériques qui représentent les composants matériels

/etc

Fichiers importants pour la configuration du système

/etc/init.d

Commandes de démarrage

/usr/bin

Programmes généralement accessibles

/bin

Programmes requis au début du processus de démarrage

/usr/sbin

Programmes réservés à l'administrateur système

`/sbin`
Programmes réservés à l'administrateur système et nécessaires au démarrage

`/usr/include`
Fichiers d'en-tête pour le compilateur C

`/usr/include/g++`
Fichiers d'en-tête pour le compilateur C++

`/usr/share/doc`
Divers fichiers de documentation

`/usr/share/man`
Pages de manuel du système

`/usr/src`
Code source du système logiciel

`/usr/src/linux`
Code source du kernel

`/tmp, /var/tmp`
Fichiers temporaires

`/usr`
Tous les programmes d'applications

`/var`
Fichiers de configuration (par exemple, ceux liés à `/usr`)

`/var/log`
Fichiers journaux du système

`/var/adm`
Données d'administration du système

`/lib`
Librairies partagées (pour les programmes à lien dynamique)

`/proc`
Système de fichiers de processus

`/sys`

Système de fichiers du système dans lequel toutes les informations de périphérique du kernel sont recueillies

`/usr/local`

Extensions locales indépendantes de la distribution

`/opt`

Logiciel optionnel, paquetages logiciels supplémentaires (tels que KDE, GNOME et Netscape)

3.1.3 Utilisation des répertoires et des fichiers

Pour rechercher un fichier ou un répertoire en particulier, vous devez spécifier le chemin qui y mène. Vous pouvez spécifier le chemin de deux manières :

- Le chemin entier (absolu) depuis le répertoire racine jusqu'au fichier respectif.
- Un chemin qui part du répertoire actuel (chemin relatif)

Les chemins absolus doivent toujours commencer par une barre oblique (/). Les chemins relatifs ne sont pas précédés par une barre oblique.

REMARQUE : Linux est sensible à la casse

Linux fait la différence entre les majuscules et les minuscules dans le système de fichiers. Par exemple, Linux fait la différence entre `test.txt` et `Test.txt`. N'oubliez pas ce point lorsque vous entrez des noms de fichiers ou des chemins.

Pour changer de répertoire, utilisez la commande `cd`. Entrez le répertoire auquel vous voulez accéder comme option de la commande. Le répertoire actuel est marqué par un point (`.`). Le niveau supérieur suivant de l'arborescence est représenté par deux points (`..`). Pour accéder au répertoire parent de votre répertoire actuel, entrez `cd ..`. N'oubliez pas d'entrer un espace après la commande `cd` pour séparer la commande des options. Votre invite affiche maintenant le chemin vers le parent du répertoire dans lequel vous avez exécuté la commande. Pour accéder à un répertoire situé deux niveaux au-dessus du répertoire actuel, entrez `cd ../..` `ls -l ../..` affiche le contenu du répertoire situé deux niveaux au-dessus.

Exemples d'adressage d'un fichier

Les commandes `cd` de la [Section 3.1.3, « Utilisation des répertoires et des fichiers »](#) (p. 96) utilisaient des chemins relatifs. Vous pouvez également utiliser des chemins absolus. Par exemple, supposons que vous vouliez copier un fichier de votre répertoire personnel vers un sous-répertoire de `/tmp` :

- 1 À partir de votre répertoire personnel, commencez par créer un sous-répertoire dans `/tmp` :
 - a Si le répertoire actuel n'est pas votre répertoire personnel, entrez `cd ~` pour y accéder. Depuis n'importe où dans le système de fichiers, vous pouvez atteindre votre répertoire personnel en entrant `cd ~`.
 - b Dans votre répertoire personnel, entrez `mkdir /tmp/test`. `mkdir` signifie « make directory ». Cette commande crée un nouveau répertoire nommé `test` dans le répertoire `/tmp`. Dans ce cas, utilisez un chemin absolu pour créer le répertoire.
 - c Pour vérifier ce qui s'est produit, entrez maintenant `ls -l /tmp`. Le nouveau répertoire `test` doit apparaître dans la liste de contenu du répertoire `/tmp`.
- 2 Créez à présent un nouveau fichier dans votre répertoire personnel et copiez-le dans le répertoire `/tmp/test` en utilisant un chemin relatif.
 - a Entrez `touch monfichier.txt`. La commande `touch` avec l'option `monfichier.txt` crée un nouveau fichier vide nommé `monfichier.txt` dans votre répertoire actuel.
 - b Pour vérifier, entrez `ls -l`. Le nouveau fichier doit apparaître dans la liste de contenu.
 - c Entrez `cp monfichier.txt ../tmp/test`. Cela copie `monfichier.txt` dans le répertoire `/tmp/test` sans changer le nom du fichier.
 - d Pour vérifier, entrez `ls -l /tmp/test`. Le fichier `monfichier.txt` doit apparaître dans la liste de contenu de `/tmp/test`.

Pour lister le contenu des répertoires maison d'autres utilisateurs, entrez `ls ~username`. Dans l'exemple d'arborescence de la [Figure 3.4, « Extrait d'une arborescence de répertoires standard »](#) (p. 94), l'un des utilisateurs exemples est `tux`. Dans ce cas, `ls ~tux` listerait le contenu du dossier personnel de `tux`.

REMARQUE : Gestion des espaces dans les noms de fichiers et de répertoires

Si un nom de fichier contient un espace, ignorez l'espace en utilisant une barre oblique inverse (`\`) devant l'espace ou entourez le nom du fichier de guillemets simples ou doubles. Sinon, Bash interprète un nom tel que `Mes documents` comme les noms de deux fichiers ou de deux répertoires. La différence entre des guillemets simples ou doubles est la suivante : l'expansion de variable se produit avec les guillemets doubles. Les guillemets simples assurent que le shell voit littéralement la chaîne entre guillemets.

3.1.4 Fonctions utiles du shell

La saisie de commandes dans Bash peut nécessiter un grand nombre de frappes. Dans ce qui suit, vous découvrirez certaines fonctions de Bash qui peuvent simplifier grandement votre travail et économiser un grand nombre de frappes.

Historique et saisie automatique

Par défaut, Bash « se souvient » des commandes que vous avez entrées. On appelle cette fonction l'**historique**. Pour répéter une commande entrée précédemment, appuyez sur `↑` jusqu'à ce que la commande précédente apparaisse à l'invite. Vous pouvez également parcourir la liste des commandes entrées précédemment en appuyant sur `↓`. Vous avez toujours la possibilité de modifier cette commande, par exemple, en changeant le nom d'un fichier, avant de l'exécuter en appuyant sur `Entrée`. Pour modifier la ligne de commande, il vous suffit de déplacer le curseur jusqu'à la position souhaitée en utilisant les touches fléchées et de commencer à saisir. Pour effectuer une recherche dans l'historique, appuyez sur `Ctrl` + `R`.

La possibilité de compléter le nom d'un fichier ou d'un répertoire après la saisie de ses premières lettres est une autre fonction pratique de Bash. Pour ce faire, saisissez les premières lettres, puis appuyez sur `→`. Si le nom du fichier ou du répertoire peut être identifié de manière univoque, il est complété dès que le curseur atteint la fin du nom

de fichier. Vous pouvez ensuite entrer l'option suivante de la commande, le cas échéant. Si le nom du fichier ou du répertoire ne peut pas être identifié de manière univoque (par exemple parce que plusieurs noms de fichiers commencent par les mêmes lettres), le nom du fichier ou du répertoire n'est complété que jusqu'au point où plusieurs nouvelles options sont possibles. Vous pouvez en obtenir la liste en appuyant sur  une seconde fois. Après cela, vous pouvez entrer les lettres suivantes du fichier ou du répertoire, puis retenter la saisie automatique en appuyant sur . Lorsque vous complétez des noms de fichiers et des répertoires à l'aide de , vous pouvez vérifier simultanément que le fichier ou le répertoire que vous voulez entrer existe réellement (et être sûr que son orthographe est correcte).

Caractères jokers

Le shell propose encore un autre avantage, à savoir les caractères jokers pour l'expansion du nom de chemin. Les jokers sont des caractères qui en remplacement d'autres. Il en existe trois types différents dans Bash :

?

Correspond précisément à un caractère arbitraire

*

Correspond à un nombre quelconque de caractères

[set]

Correspond à l'un des caractères du groupe spécifié à l'intérieur des crochets, qui est représenté ici par la chaîne *set*. Dans *set* vous pouvez également spécifier des classes de caractères utilisant la syntaxe *[!class:]*, où une classe est un `alnum`, `alpha`, `ascii`, etc.

L'utilisation de `!` ou de `^` au début du groupe (*[!set]*) correspond à un caractère autre que celui identifié par *set*.

En supposant que votre répertoire `test` contienne les fichiers `Testfile`, `Testfile1`, `Testfile2` et `datafile`, la commande `ls Testfile?` liste les fichiers `Testfile1` et `Testfile2`. Avec `ls Test*`, la liste inclut également `Testfile`. `ls *fil*` affiche tous les fichiers exemples. Enfin, vous pouvez utiliser le caractère joker `set` pour accéder à tous les fichiers exemples dont le dernier caractère est un nombre : `ls Testfile[1-9]` ou, en utilisant des classes, `ls Testfile[[:digit:]]`.

Sur les quatre types de caractères jokers, le plus inclusif est l'astérisque. Il peut servir à copier tous les fichiers contenus dans un répertoire vers un autre ou supprimer tous les fichiers à l'aide d'une commande. La commande `rm *fil*`, par exemple, supprimerait tous les fichiers du répertoire actuel dont le nom comprend la chaîne *fil*.

Affichage des fichiers avec less et more

Linux comprend deux petits programmes permettant d'afficher des fichiers texte directement dans le shell : `less` et `more`. Au lieu de lancer un éditeur pour lire un fichier tel que `Lisezmoi.txt`, il vous suffit d'entrer `less Lisezmoi.txt` pour afficher le texte dans la fenêtre de console. Utilisez la barre d'espace pour faire défiler une page vers le bas. Utilisez les touches Page suivante et Page précédente pour avancer ou reculer dans le texte. Pour quitter less, appuyez sur Q.

Au lieu de less, vous pouvez également utiliser l'ancien programme more. Il est toutefois moins pratique car il ne permet pas de faire défiler en arrière.

Le programme less tire son nom du précepte selon lequel *moins vaut plus* et peut servir également à afficher la sortie des commandes de façon appropriée. Pour comprendre son fonctionnement, reportez-vous à [la section intitulée « Redirection et tuyaux »](#) (p. 100).

Redirection et tuyaux

En principe, la sortie standard du shell est votre écran ou la fenêtre de console, et l'entrée standard le clavier. Toutefois, le shell fournit des fonctions qui permettent de rediriger l'entrée ou la sortie vers un autre objet, par exemple un fichier ou une autre commande. Grâce aux symboles `>` et `<`, par exemple, vous pouvez envoyer la sortie d'une commande vers un fichier (redirection de sortie) ou utiliser un fichier comme entrée pour une commande (redirection d'entrée). Par exemple, si vous voulez écrire la sortie d'une commande telle que `ls` dans un fichier, entrez `ls -l > file.txt`. Cela crée un fichier nommé `file.txt` contenant la liste de contenu de votre répertoire actuel généré par la commande `ls`. Toutefois, s'il existe déjà un fichier nommé `file.txt`, cette commande le remplace. Pour éviter ce problème, utilisez `>>`. Lorsque vous entrez `ls -l >> file.txt`, la sortie de la commande `ls` est simplement ajoutée à un fichier existant nommé `file.txt`. Si ce fichier n'existe pas, il est créé.

Il est parfois pratique d'utiliser un fichier comme entrée d'une commande. Par exemple, la commande `tr` permet de remplacer des caractères redirigés à partir d'un fichier et

d'écrire le résultat sur la sortie standard, votre écran. Supposons que vous vouliez remplacer tous les caractères `t` de votre fichier `file.txt` de l'exemple ci-dessus par des `x` et l'envoyer à l'écran. Faites-le en entrant `tr t x < file.txt`.

Tout comme la sortie standard, le message d'erreur standard est envoyé vers la console. Pour rediriger le message d'erreur standard vers un fichier appelé `errors`, vous devez ajouter `2> errors` à la commande correspondante. La sortie et le message d'erreur standard sont tous deux enregistrés dans un fichier appelé `alloutput` si vous ajoutez `>& alloutput`.

L'utilisation de *tuyaux* est également une sorte de redirection, bien que l'utilisation d'un tuyau n'est pas limitée aux fichiers. Avec un tuyau (`|`), vous pouvez combiner plusieurs commandes, en utilisant la sortie d'une commande comme entrée de la suivante. Par exemple, pour voir le contenu de votre répertoire actuel, dans `less`, entrez `ls | less`. Cela est utile uniquement si la sortie normale avec `ls` est trop longue. Par exemple, si vous affichez le contenu du répertoire `dev` avec la commande `ls /dev`, vous ne voyez qu'une petite partie de la fenêtre. Pour voir la liste entière, saisissez `ls /dev | less`.

3.1.5 Archives et compression des données

Maintenant que vous avez créé plusieurs fichiers et répertoires, vous pouvez aborder le thème des archives et de la compression de données. Supposez que vous voulez avoir le répertoire `test` complet compacté dans un fichier que vous pouvez enregistrer sur une clé USB comme copie de sauvegarde ou envoyer par courrier électronique. Pour ce faire, utilisez la commande `tar` (pour *tape archiver*). À l'aide de la commande `tar --help`, affichez ensuite toutes les options de la commande `tar`. Les options les plus importantes sont expliquées ici :

- c
(pour create) Crée une nouvelle archive.
- t
(pour table) Affiche le contenu d'une archive.
- x
(pour extract) Décompacte l'archive.

-v

(pour verbose) Affiche tous les fichiers à l'écran pendant la création de l'archive.

-f

(pour file) Choisit un nom de fichier pour le fichier de l'archive. Lorsque vous créez une archive, cette option doit toujours être indiquée en dernière.

Pour compacter le répertoire `test` avec tous ses fichiers et sous-répertoires dans une archive appelée `testarchive.tar`, utilisez les options `-c` et `-f`. Aux fins de test, ajoutez également `-v` pour suivre la progression de l'archivage, même si cette option n'est pas obligatoire. Après avoir utilisé `cd` pour accéder à votre répertoire maison dans lequel se trouve le répertoire `test`, entrez `tar -cvf testarchive.tar test`. Après cela, affichez le contenu du fichier d'archive à l'aide de la commande `tar -tf testarchive.tar`. Le répertoire `test` et tous ses fichiers et répertoires restent inchangés sur votre disque dur. Pour décompacter l'archive, il vous suffit d'entrer `tar -xvf testarchive.tar`, mais ne le faites pas encore.

Pour la compression des fichiers, le choix évident est `gzip` ou, pour un rapport de compression encore meilleur, `bzip2`. Il suffit de saisir `gzip testarchive.tar` (ou `bzip2 testarchive.tar`, mais c'est `gzip` qui est utilisé dans cet exemple). Grâce à la commande `ls`, vous voyez à présent que le fichier `testarchive.tar` n'est plus là et que le fichier `testarchive.tar.gz` a été créé à sa place. Ce fichier est beaucoup plus petit et, par conséquent, convient beaucoup mieux au transfert par courrier électronique ou au stockage sur clé USB.

À présent, décompactez ce fichier dans le répertoire `test2` créé précédemment. Pour ce faire, saisissez `cp testarchive.tar.gz test2` afin de copier le fichier dans ce répertoire. Accédez au répertoire à l'aide de la commande `cd test2`. Une archive compactée portant l'extension `.tar.gz` peut être dézippée à l'aide de la commande `gunzip`. Entrez `gunzip testarchive.tar.gz`, qui a pour résultat le fichier `testarchive.tar`, lequel doit ensuite être extrait ou *décompacté* à l'aide de la commande `tar -xvf testarchive.tar`. Vous pouvez également dézipper et extraire une archive compactée en une seule opération avec `tar -xvf testarchive.tar.gz` (l'ajout de l'option `-z` n'est plus nécessaire). La commande `ls` permet de constater qu'un nouveau répertoire `test` a été créé avec le même contenu que votre répertoire `test` dans votre répertoire maison.

3.1.6 Nettoyage

Après ce cours intensif, vous devriez être habitué aux basiques du shell ou de la ligne de commande Linux. Si vous le souhaitez, vous pouvez nettoyer votre répertoire maison en supprimant les différents fichiers et répertoires test grâce aux commandes `rm` et `rmdir`. Dans la [Section 3.3, « Commandes Linux importantes »](#) (p. 107), vous trouverez une liste des commandes les plus importantes, ainsi qu'une brève description de leurs fonctions.

3.2 Utilisateurs et autorisations d'accès

Depuis sa création au début des années 1990, Linux a été conçu comme un système multi-utilisateurs. Un nombre quelconque d'utilisateurs peut travailler dessus en même temps. Les utilisateurs doivent se loguer au système avant de démarrer une session sur leur poste de travail. Chaque utilisateur possède un nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant. Grâce à cette différenciation des utilisateurs, il est garanti que les utilisateurs non autorisés ne pourront pas consulter des fichiers pour lesquels ils ne possèdent pas d'autorisation. Les modifications plus importantes du système, telles que l'installation de nouveaux programmes, sont généralement impossibles ou restreintes pour les utilisateurs ordinaires. Seul l'utilisateur, ou le *superutilisateur*, possède la capacité non restreinte d'apporter des modifications au système et dispose d'un accès illimité à l'ensemble des fichiers. Quiconque utilise ce concept de façon judicieuse, en se loguant avec un accès `root` complet uniquement lorsque cela est nécessaire, peut réduire le risque de perte non intentionnelle de données. Étant donné qu'en règle générale, seul l'utilisateur `root` peut supprimer des fichiers ou des systèmes ou formater les disques durs, il est possible de réduire considérablement le risque d'un *effet cheval de Troie* ou d'une entrée accidentelle de commandes destructrices.

3.2.1 Autorisations du système de fichiers

Fondamentalement, chaque fichier d'un système de fichiers Linux appartient à un utilisateur et à un groupe. Chacun de ces groupes propriétaires et tous les autres sont autorisés à écrire, lire ou exécuter ces fichiers.

Dans ce cas, un groupe peut être défini comme un ensemble d'utilisateurs connectés ayant certains droits collectifs. Par exemple, appelez un groupe travaillant sur un certain projet `project3`. Chaque utilisateur d'un système Linux est membre d'au moins un groupe propriétaire, en principe celui des `users`. Un système peut comprendre autant de groupes que nécessaire, mais seul un `superutilisateur` peut ajouter des groupes. La commande `groups` permet à chaque utilisateur de savoir à quel groupe il appartient.

Accès aux fichiers

L'organisation des autorisations du système de fichiers diffère pour les fichiers et les répertoires. Les informations sur les autorisations de fichier peuvent être affichées à l'aide de la commande `ls -l`. La sortie peut se présenter comme dans l'[Exemple 3.1](#), « [Exemple de sortie affichant les autorisations de fichier](#) » (p. 104).

Exemple 3.1 *Exemple de sortie affichant les autorisations de fichier*

```
-rw-r----- 1 tux project3 14197 Jun 21 15:03 Roadmap
```

Comme le montre la troisième colonne, ce fichier appartient à l'utilisateur `tux`. Il est assigné au groupe `project3`. Pour connaître les autorisations d'utilisateur du fichier `Roadmap`, il convient d'examiner la première colonne de plus près.

-	rw-	r--	---
Type	Autorisations d'utilisateur	Autorisations de groupe	Autorisations pour les autres utilisateurs

Cette colonne se compose d'un caractère d'en-tête suivi par neuf caractères groupés par trois par trois. La première des dix lettres représente le type de composant du système de fichiers. Le tiret (`-`) indique qu'il s'agit d'un fichier. Un répertoire (`d`), un lien (`l`), un périphérique de bloc (`b`), ou un périphérique de caractères peuvent également être indiqués.

Les trois blocs suivants sont fondés un modèle standard. Les trois premiers caractères indiquent si le fichier est lisible(`r`) ou non (`-`). Un `w` dans la partie intermédiaire symbolise le fait que l'objet correspondant peut être modifié et un tiret (`-`) signifie qu'il est impossible d'écrire dans le fichier. Un `x` en troisième position signale que l'objet peut être exécuté. Comme le fichier de cet exemple est un fichier texte et non un fichier exécutable, l'accès exécutable n'est pas requis pour ce fichier.

Dans cet exemple, en tant que propriétaire du fichier `Roadmap`, `tux` possède les droits de lecture (`r`) et d'écriture (`w`) sur ce fichier, mais ne peut l'exécuter (`x`). Les membres du groupe `project3` peuvent lire le fichier, mais ne peuvent le modifier ou l'exécuter. Les autres utilisateurs n'ont pas accès à ce fichier. Il est possible d'assigner d'autres autorisations au moyen des ACL (listes de contrôle d'accès).

Autorisations de répertoire

Les autorisations d'accès pour les répertoires ont le type `d`. Pour les répertoires, les autorisations individuelles ont une signification légèrement différente.

Exemple 3.2 *Exemple de sortie affichant les autorisations de répertoire*

```
drwxrwxr-x 1 tux project3 35 Jun 21 15:15 ProjectData
```

Dans l'[Exemple 3.2, « Exemple de sortie affichant les autorisations de répertoire »](#) (p. 105), le propriétaire (`tux`) et le groupe propriétaire (`project3`) du répertoire `ProjectData` sont faciles à identifier. Contrairement aux autorisations d'accès aux fichiers de [Accès aux fichiers](#) (p. 104), l'autorisation de lecture définie (`r`) signifie qu'il est possible d'afficher le contenu du répertoire. Le droit d'écriture (`w`) implique qu'il est possible de créer de nouveaux fichiers. Le droit d'exécution (`x`) implique que l'utilisateur peut accéder à ce répertoire. Dans l'exemple précédent, l'utilisateur `tux` ainsi que les membres du groupe `project3` peuvent accéder au répertoire `ProjectData` (`x`), en afficher le contenu (`r`), et lui ajouter ou en supprimer des fichiers (`w`). Les autres utilisateurs ont un accès restreint. Ils peuvent entrer dans le répertoire (`x`) et le parcourir (`r`), mais ne peuvent pas y insérer de nouveaux fichiers (`w`).

3.2.2 Modification des autorisations de fichier

Modification des autorisations d'accès

Les autorisations d'accès d'un fichier ou d'un répertoire peuvent être modifiées par le propriétaire et, bien sûr, par l'utilisateur `root` à l'aide de la commande `chmod`, suivie des paramètres modifiant les autorisations et un ou plusieurs noms de fichiers. Les paramètres constituent des catégories différentes :

1. les utilisateurs concernés
 - `u` (*user*) - propriétaire du fichier

- *g (group)* - groupe qui détient le fichier
 - *o (others)* - utilisateurs supplémentaires (si aucun paramètre n'est indiqué, les modifications s'appliquent à toutes les catégories)
2. un caractère de suppression (-), de définition (=) ou d'insertion (+)
 3. les abréviations
- *r - lire*
 - *w - écrire*
 - *x - exécuter*
4. nom de fichier ou noms de fichier séparés par des espaces

Par exemple, si l'utilisateur `tux` de l'[Exemple 3.2, « Exemple de sortie affichant les autorisations de répertoire »](#) (p. 105) souhaite accorder le droit d'écriture (*w*) à d'autres utilisateurs sur le répertoire `ProjectData`, il peut le faire à l'aide de la commande `chmod o+w ProjectData`.

En revanche, s'il souhaite supprimer toutes les autorisations d'utilisateurs excepté la sienne, il peut le faire en entrant la commande `chmod go-w ProjectData`. Pour interdire à tous les utilisateurs d'ajouter un nouveau fichier au dossier `ProjectData`, entrez `chmod -w ProjectData`. À présent, même le propriétaire ne peut écrire dans le fichier sans rétablir les droits d'écriture au préalable.

Modifications des autorisations de propriété

Les autres commandes importantes qui permettent de contrôler la propriété et les autorisations des composants du système de fichiers sont `chown` (pour « change owner ») et `chgrp` (pour « change group »). La commande `chown` peut servir à transférer la propriété d'un fichier vers un autre utilisateur. Toutefois, seul un utilisateur `root` est autorisé à effectuer cette modification.

Supposons que le fichier `Roadmap` de l'[Exemple 3.2, « Exemple de sortie affichant les autorisations de répertoire »](#) (p. 105) ne doive plus appartenir à `tux`, mais à l'utilisateur `geeko`. L'utilisateur `root` doit alors entrer `chown geeko Roadmap`.

`chgrp` modifie la propriété de groupe du fichier. Toutefois, le propriétaire du fichier doit faire partie du nouveau groupe. De cette manière, l'utilisateur `tux` de l'Exemple 3.1, « Exemple de sortie affichant les autorisations de fichier » (p. 104) peut basculer le groupe propriétaire du fichier `ProjectData` vers `project4` à l'aide de la commande `chgrp project4 ProjectData`, à condition qu'il soit membre de ce nouveau groupe.

3.3 Commandes Linux importantes

Cette section donne un aperçu des commandes les plus importantes de votre système SUSE LINUX. Il existe beaucoup plus de commandes que celles reprises dans ce chapitre. Les paramètres sont listés avec les commandes individuelles et, le cas échéant, un exemple d'application typique est présenté. Pour en savoir plus sur les différentes commandes, utilisez les pages de manuel, accessibles avec `man` suivi du nom de la commande (par exemple, `man ls`).

Pour monter et descendre dans les pages de manuel, utilisez les options `Pg préc.` et `Pg suiv.`. Pour passer du début à la fin d'un document, utilisez les options `Début` et `Fin`. Quittez ce mode d'affichage en appuyant sur `Q`. Pour en apprendre davantage sur la commande `man` elle-même, entrez la commande `man man`.

Dans la présentation suivante, les différents éléments de commande sont écrits dans différentes polices. La commande réelle et ses options obligatoires sont toujours imprimées en **option de commande**. Les spécifications ou paramètres qui ne sont pas requis sont placés entre `[crochets]`.

Ajustez les réglages en fonction de vos besoins. Il est inutile d'écrire `ls fichier`, s'il n'existe aucun fichier dénommé `fichier`. Vous pouvez généralement combiner plusieurs paramètres, par exemple en écrivant `ls -la` au lieu de `ls -l -a`.

3.3.1 Commandes des fichiers

La section suivante énumère les commandes les plus importantes en matière de gestion des fichiers. Elle couvre l'ensemble de ces opérations, de l'administration générale des fichiers à la manipulation des ACL de système de fichiers.

Gestion des fichiers

ls [options] [fichiers]

Si vous exécutez la commande **ls** sans paramètres supplémentaires, le programme liste le contenu du répertoire actuel sous une forme abrégée.

-l

Liste détaillée

-a

Affiche les fichiers cachés.

cp [options] source cible

Copie la **source** dans la **cible**.

-i

Attend la confirmation, si nécessaire, avant de remplacer la **cible**.

-r

Copie de façon récurrente (y compris les sous-répertoires).

mv [options] source cible

Copie la **source** vers la **cible**, puis supprime la **source** d'origine.

-b

Crée une copie de sauvegarde de la **source** avant de la déplacer.

-i

Attend la confirmation, si nécessaire, avant de remplacer le **fichier cible**.

rm [options] fichiers

Supprime les fichiers spécifiés du système de fichiers. Les répertoires ne sont pas supprimés par la commande **rm**, à moins que l'option **-r** soit utilisée.

-r

Supprime tous les sous-répertoires existants.

-i

Attend la confirmation avant la suppression de chaque fichier.

ln [options] source cible

Crée un lien interne de la **source** vers la **cible**. En principe, un tel lien pointe directement vers la **source** sur le même système de fichiers. Toutefois, si la commande **ln** est exécutée avec l'option **-s**, elle crée un lien symbolique qui ne pointe que sur le répertoire dans lequel figure la **source**, permettant ainsi de lier les systèmes de fichiers.

-s

Crée un lien symbolique.

cd [options] [répertoire]

Modifie le répertoire actuel. **cd** sans paramètres permet d'accéder au répertoire personnel de l'utilisateur.

mkdir [options] répertoire

Crée un nouveau répertoire.

rmdir [options] répertoire

Supprime le répertoire spécifié s'il est déjà vide.

chown [options] nomd'utilisateur[:[group]] fichiers

Transfère la propriété d'un fichier vers l'utilisateur portant le nom spécifié.

-R

Modifie les fichiers et les répertoires dans tous les sous-répertoires.

chgrp [options] nomgroupe fichiers

Transfère la propriété de groupe d'un **fichier** donné vers le groupe portant le nom du groupe spécifié. Le propriétaire du fichier peut modifier uniquement la propriété de groupe s'il fait partie à la fois du groupe actuel et du nouveau groupe.

chmod [options] mode fichiers

Modifie les autorisations d'accès.

Le paramètre **mode** comprend trois parties : **group**, **access** et **access type**. **group** accepte les caractères suivants :

u

utilisateur

g
groupe

o
autres

Pour la commande `access`, accordez les droits avec + et refusez-les avec -.

La commande `access type` est contrôlée par les options suivantes :

r
read

w
write

x
execute—exécution des fichiers ou accès au répertoire

s
Setuid bit—l'application ou le programme est lancé comme s'il était lancé par le propriétaire du fichier.

Il est possible également d'utiliser un code numérique. Les quatre chiffres de ce code sont composés de la somme des valeurs 4, 2 et 1 - le résultat décimal d'un masque binaire. Le premier chiffre définit l'ID de l'utilisateur (SUID) (4), l'ID du groupe (2) et les étiquettes autocollantes (1). Le second chiffre définit les autorisations du propriétaire du fichier. Le troisième chiffre définit les autorisations des membres du groupe et le dernier chiffre définit les autorisations de tous les autres utilisateurs. Le droit de lecture est défini par 4, le droit d'écriture par 2, et le droit d'exécution d'un fichier par 1. Le propriétaire d'un fichier reçoit généralement un 6 ou un 7 pour les fichiers exécutables.

`gzip [paramètres] fichiers`

Ce programme compacte le contenu des fichiers au moyen d'algorithmes mathématiques complexes. Les fichiers compactés de cette façon reçoivent l'extension `.gz` et doivent être décompactés avant de pouvoir être utilisés. Pour comprimer plusieurs fichiers ou même des répertoires complets, utilisez la commande `tar`.

-d

Décompacte les fichiers gzip compressés pour qu'ils retrouvent leur taille d'origine et puissent être traités normalement (comme la commande `gunzip`)

tar options archive fichiers

`tar` place un ou plusieurs fichiers dans une archive. La compression est facultative.

`tar` est une commande tout à fait complexe comprenant plusieurs options. Les options les plus fréquemment utilisées sont :

-f

Écrit la sortie dans un fichier et pas à l'écran comme c'est habituellement le cas.

-c

Crée une nouvelle archive `tar`.

-r

Ajoute des fichiers à une archive existante.

-t

Indique le contenu d'une archive.

-u

Ajoute des fichiers, mais seulement s'ils sont plus récents que les fichiers déjà contenus dans l'archive.

-x

Décompacte les fichiers à partir d'une archive (*extraction*).

-z

Compacte l'archive résultante avec `gzip`.

-j

Compacte l'archive résultante avec `bzip2`.

-v

Liste les fichiers traités.

Les fichiers d'archive créés par `tar` se terminent par `.tar`. Si l'archive `tar` a été également comprimée à l'aide de la commande `gzip`, l'extension est `.tgz` ou `.tar.gz`. Si elle a été comprimée à l'aide de la commande `bzip2`, l'extension

est `.tar.bz2`. Des exemples d'application sont disponibles dans la [Section 3.1.5](#), « [Archives et compression des données](#) » (p. 101).

`locate` modèles

Cette commande n'est disponible que si vous avez installé le paquetage `findutils-locate`. La commande `locate` permet de localiser le répertoire dans lequel se trouve un fichier spécifié. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser des jokers pour indiquer les noms de fichiers. Le programme est très rapide, car il utilise une base de données spécialement créée à cet effet (plutôt que de chercher dans tout le système de fichiers). Cela présente toutefois un inconvénient majeur : l'impossibilité de retrouver des fichiers créés après la dernière mise à jour de la base de données. La base de données peut être générée par l'utilisateur `root` à l'aide de la commande `updatedb`.

`updatedb` [options]

Cette commande exécute une mise à jour de la base de données utilisée par la commande `locate`. Pour inclure les fichiers dans tous les répertoires existants, exécutez le programme en tant qu'utilisateur `root`. Il est utile également de le placer en arrière-plan en ajoutant une esperluette (&). Vous pouvez ainsi continuer immédiatement à travailler sur la même ligne de commande (`updatedb &`). Cette commande s'exécute généralement comme une tâche cron quotidienne (reportez-vous à `cron.daily`).

`find` [options]

La commande `find` permet de rechercher un fichier dans un répertoire donné. Le premier argument spécifie le répertoire dans lequel lancer la recherche. L'option `-name` doit être suivie d'une chaîne de recherche qui peut contenir également des caractères jokers. Contrairement à la commande `locate` qui utilise une base de données, la commande `find` analyse le répertoire actuel.

Commandes permettant d'accéder au contenu des fichiers

`file` [options] [files]

La commande `file` permet de détecter le contenu des fichiers spécifiés.

`-Z`

Tente de rechercher à l'intérieur des fichiers compressés.

`cat [options] fichiers`

La commande `cat` affiche le contenu d'un fichier en imprimant le contenu entier à l'écran sans interruption.

`-n`

Numérote la sortie dans la marge gauche.

`less [options] fichiers`

Cette commande peut servir à parcourir le contenu du fichier spécifié. Faites défiler la moitié d'une page écran vers le haut ou vers le bas à l'aide des options `Pg préc.` et `Pg suiv.` ou une page d'écran complète vers le bas en appuyant sur `Espace`. Pour atteindre le début ou la fin d'un fichier, utilisez les options `Début` et `Fin`. Appuyez sur `Q` pour quitter le programme.

`grep [options] searchstring fichiers`

La commande `grep` recherche une chaîne spécifique dans les fichiers spécifiés. Si la chaîne de recherche a été trouvée, la commande affiche la ligne dans laquelle se trouve la chaîne recherchée, ainsi que le nom du fichier.

`-i`

Ignore la casse.

`-H`

N'affiche que les noms des fichiers respectifs, pas les lignes de texte.

`-n`

Affiche également les numéros des lignes dans lesquelles une correspondance a été trouvée.

`-l`

Liste uniquement les fichiers dans lesquels la chaîne recherchée ne se trouve pas.

`diff [options] fichier 1 fichier 2`

La commande `diff` compare le contenu des deux fichiers. La sortie produite par le programme liste toutes les lignes qui ne correspondent pas. Cette commande est fréquemment utilisée par les programmeurs qui ont besoin seulement d'envoyer leurs changements de programme et pas leur code source entier.

`-q`

Indique uniquement si les deux fichiers diffèrent.

-u

Produit un diff « unifié », qui rend la sortie plus lisible.

Systèmes de fichiers

`mount [options] [périphérique] mountpoint`

Cette commande peut servir à monter n'importe quel support de données, comme les disques durs, les lecteurs de CD-ROM et les autres lecteurs, dans un répertoire du système de fichiers Linux.

-r

montage en lecture seule.

-t filesystem

Spécifie le système de fichiers, généralement `ext2` pour les disques durs Linux, `msdos` pour le support MS-DOS, `vfat` pour le système de fichiers Windows et `iso9660` pour les CD.

Pour les disques durs qui ne sont pas définis dans le fichier `/etc/fstab`, il est nécessaire également de spécifier le type de périphérique. Dans ce cas, seul l'utilisateur `root` peut réaliser le montage. Si le système de fichiers doit être également monté par d'autres utilisateurs, entrez l'option `user` dans la ligne appropriée du fichier `/etc/fstab` (séparé par des virgules) et enregistrez cette modification. De plus amples informations sont disponibles dans la page de manuel `mount(1)`.

`umount [options] mountpoint`

Cette commande démonte un lecteur monté du système de fichiers. Pour empêcher la perte de données, exécutez cette commande avant de retirer un support de données amovible de son lecteur. En principe, seul l'utilisateur `root` est autorisé à exécuter les commandes `mount` et `umount`. Pour permettre aux autres utilisateurs d'exécuter ces commandes, modifiez le fichier `/etc/fstab` afin de spécifier l'option `user` pour le lecteur respectif.

3.3.2 Commandes du système

La section suivante énumère les commandes les plus importantes en matière de récupération des informations du système, du traitement et du contrôle du réseau.

Informations système

df [options] [directory]

La commande **df** (disk free), si elle est utilisée sans options, affiche des informations sur l'espace disque total, l'espace disque actuellement utilisé et l'espace disponible sur tous les lecteurs montés. Si un répertoire est spécifié, les informations sont limitées au lecteur sur lequel se trouve ce répertoire.

-h

Affiche le nombre de blocs occupés en gigaoctets, mégaoctets ou kilo-octets, dans un format lisible.

-T

Type de système de fichiers (ext2, nfs, etc.).

du [options] [path]

Cette commande, si elle est exécutée sans paramètres, affiche l'espace disque total occupé par des fichiers et sous-répertoires dans le répertoire actuel.

-a

Affiche la taille de chaque fichier.

-h

Sortie dans le format lisible.

-s

Affiche seulement la taille totale calculée.

free [options]

La commande **free** affiche des informations concernant l'utilisation de la mémoire RAM et l'espace d'échange, en affichant le montant total et utilisé dans les deux catégories. Pour plus d'informations, reportez-vous à la Section « Commande free » (Chapitre 10, *Caractéristiques spécifiques à SUSE Linux*, ↑Référence).

-b

Sortie en octets.

-k

Sortie en kilo-octets.

-m

Sortie en mégaoctets.

date [options]

Ce programme simple affiche l'heure système actuelle. S'il est exécuté en tant que `root`, il peut servir également à modifier l'heure du système. Les détails concernant le programme sont disponibles dans la page de manuel `date(1)`.

Processus

top [options]

`top` offre un aperçu rapide des processus en cours d'exécution. Appuyez sur `[H]` pour accéder à une page qui explique brièvement les principales options permettant de personnaliser le programme.

ps [options] [process ID]

Si elle est exécutée sans options, cette commande affiche un tableau de tous vos programmes ou processus - ceux que vous avez lancés. Les options de cette commande ne sont pas précédées d'un tiret.

`aux`

Affiche une liste détaillée de tous les processus, quel que soit le propriétaire.

kill [options] ID de processus

Malheureusement, il est impossible parfois de fermer un programme normalement. Dans la plupart des cas, vous devez toujours être en mesure d'arrêter un tel programme en exécutant la commande `kill` et en spécifiant l'ID processus respectif (reportez-vous aux commandes `top` et `ps`). `kill` envoie un signal *TERM* qui indique au programme de se fermer. Si cela n'aide pas, il est possible d'utiliser le paramètre suivant :

`-9`

Envoie un signal *KILL* au lieu d'un signal *TERM*, qui met fin au processus spécifié dans la plupart des cas.

killall [options] processname

Cette commande est similaire à la commande `kill`, mais utilise le nom du processus (au lieu de l'ID du processus) comme argument pour éliminer tous les processus portant le même nom.

Réseau

`ping [options] nom hôte ou adresse IP`

La commande `ping` est l'outil standard permettant de tester la fonctionnalité de base des réseaux TCP/IP. Elle envoie un petit paquet de données vers l'hôte cible en demandant une réponse immédiate. Si celui-ci fonctionne, `ping` affiche un message à cet effet, qui indique que le lien du réseau fonctionne.

`-c nombre`

Détermine le nombre total de paquets à envoyer et se termine après leur envoi (par défaut, aucune limite n'est définie).

`-f`

flood ping : envoie autant de paquets de données que possible. C'est un moyen connu pour tester les réseaux, réservé à l'utilisateur `root`.

`-i valeur`

Spécifie l'intervalle entre deux paquets de données en secondes (par défaut : une seconde).

`nslookup`

Le système de nom de domaine résout les noms de domaines en adresses IP. Cet outil permet d'envoyer des requêtes aux serveurs de noms (serveurs DNS).

`telnet [options] nom hôte ou adresse IP [port]`

Telnet est un protocole Internet qui permet de travailler sur des hôtes distants par le biais d'un réseau. telnet est également le nom d'un programme Linux qui utilise ce protocole pour activer des opérations sur des ordinateurs distants.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas telnet dans un réseau où les tiers sont susceptibles de vous « espionner ». En particulier sur Internet, vous pouvez utiliser les méthodes de transfert codées, telles que `ssh`, pour éviter tout risque d'utilisation malveillante d'un mot de passe (reportez-vous aux pages de manuel concernant `ssh`).

Divers

`passwd [options] [username]`

Cette commande permet aux utilisateurs de modifier à tout moment leurs propres mots de passe. L'administrateur `root` peut utiliser cette commande pour modifier le mot de passe de n'importe quel utilisateur dans le système.

`su [options] [username]`

La commande `su` permet de se loguer sous un nom d'utilisateur différent à partir d'une session en cours. Spécifiez un nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant. Le mot de passe n'est pas requis de la part de l'utilisateur `root`. En effet, l'utilisateur `root` est autorisé à prendre l'identité de n'importe quel autre utilisateur. Lorsque vous utilisez la commande sans spécifier un nom d'utilisateur, vous êtes invité à entrer le mot de passe `root` et à basculer vers le superutilisateur (`root`).

-

Utilisez `su -` pour démarrer un shell de login pour l'utilisateur différent.

`halt [options]`

Pour éviter la perte de données, vous devez toujours utiliser ce programme pour arrêter votre système.

`reboot [options]`

Agit de la même façon que `halt`, excepté que le système exécute un redémarrage immédiat.

`clear`

Cette commande nettoie la partie visible de la console. Elle n'a pas d'options.

3.3.3 Pour plus d'informations

Il existe beaucoup plus de commandes que celles reprises dans ce chapitre. Pour obtenir des informations sur les autres commandes ou plus de détails, il est recommandé de lire l'ouvrage de O'Reilly intitulé *Linux in a Nutshell*.

3.4 L'éditeur vi

Les éditeurs de texte continuent à être utilisés pour de nombreuses tâches d'administration système, ainsi que pour la programmation. Dans le monde Unix, vi représente un éditeur qui offre des fonctions d'édition pratiques. Il est plus ergonomique que la plupart des autres éditeurs prenant en charge la souris.

3.4.1 Modes de fonctionnement

REMARQUE : Affichage des touches

Dans ce qui suit, vous trouverez plusieurs commandes que vous pouvez entrer dans vi en appuyant simplement sur des touches. Elles apparaissent en majuscules comme sur un clavier. Si vous devez entrer une touche en majuscules, ceci est indiqué de façon explicite par l'affichage d'une combinaison de touches qui comprend la touche `Shift`.

Fondamentalement, vi utilise trois modes de fonctionnement : le mode *insertion*, le mode *commande* et le mode *étendu*. Les touches ont différentes fonctions selon le mode utilisé. Au démarrage, vi est normalement défini en mode *commande*. Vous devez commencer par apprendre comment passer d'un mode à l'autre :

Du mode commande au mode insertion

Il existe de nombreuses possibilités, notamment la touche `A` pour ajouter, `I` pour insérer ou `O` pour créer une nouvelle ligne après la ligne actuelle.

Du mode insertion au mode commande

Appuyez sur `Échap` pour quitter le mode *insertion*. Il n'est pas possible d'arrêter vi en mode *insertion* : il est donc important de prendre l'habitude d'appuyer sur `Échap`.

Du mode commande au mode étendu

Vous pouvez activer le mode *étendu* de vi en entrant deux points (:). Le mode *étendu* ou *ex* (pour « extended » - étendu) est comparable à un éditeur orienté ligne indépendant qui permet d'effectuer différentes tâches, des plus simples au plus complexes.

Du mode étendu au mode commande

Après avoir exécuté une commande en mode *étendu*, l'éditeur repasse automatiquement en mode *commande*. Si vous décidez de ne pas exécuter une commande en mode *étendu*, supprimez les deux points à l'aide de la touche . L'éditeur repasse en mode *commande*.

Il n'est pas possible de passer directement du mode *insertion* au mode *étendu* sans d'abord passer par le mode *commande*.

Le programme vi, comme d'autres éditeurs, a sa propre procédure d'arrêt. Vous ne pouvez pas arrêter vi lorsqu'il est en mode *insertion*. Quittez d'abord le mode *insertion* en appuyant sur la touche . Ensuite, vous avez deux options :

1. *Quitter sans enregistrer* : pour quitter l'éditeur sans enregistrer les modifications, entrez  -  -  en mode *commande*. Le point d'exclamation (!) indique à vi d'ignorer les modifications.
2. *Enregistrer et quitter* : il existe plusieurs possibilités pour enregistrer vos modifications et arrêter l'éditeur. En mode *commande*, utilisez  +  +  + . Pour quitter le programme en enregistrant toutes les modifications à l'aide du mode *étendu*, entrez  -  - . En mode *étendu*, w représente « write » (écrire) et q « quit » (quitter).

3.4.2 vi en action

vi peut être utilisé comme un éditeur normal. En mode *insertion*, entrez ou supprimez du texte à l'aide des touches  et . Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur.

Toutefois, ces touches de contrôle génèrent souvent des problèmes, car il existe de nombreux types de terminaux qui utilisent des codes de touche spéciaux. C'est là que le mode *commande* entre en jeu. Appuyez sur  pour passer du mode *insertion* au mode *commande*. En mode *commande*, déplacez le curseur à l'aide des touches , ,  et . Ces touches ont les fonctions suivantes :

 se déplace d'un caractère vers la gauche

 passe à la ligne suivante

K

remonte à la ligne précédente

L

se déplace d'un caractère vers la droite

Les commandes en mode *commande* permettent plusieurs changements. Pour exécuter une commande plusieurs fois, il vous suffit d'entrer devant elle le nombre de fois où elle sera répétée. Par exemple, entrez **5** **L** pour déplacer le curseur de cinq caractères vers la droite.

Pour obtenir une sélection des principales commandes, reportez-vous au [Tableau 3.1, « Commandes simples de l'éditeur vi »](#) (p. 121). Cette liste est loin d'être exhaustive. Des listes plus complètes sont disponibles dans la documentation présentée à la [Section 3.4.3, « Pour plus d'informations »](#) (p. 122).

Tableau 3.1 *Commandes simples de l'éditeur vi*

Échap	Passe en mode commande
I	Passe au mode insertion (les caractères apparaissent à la position courante du curseur)
A	Passe en mode insertion (les caractères sont insérés après la position actuelle du curseur)
Shift + A	Passe au mode insertion (les caractères sont ajoutés à la fin de la ligne)
Shift + R	Passe en mode remplacement (l'ancien texte est écrasé)
R	Remplace le caractère sous lequel se trouve le curseur
O	Passe au mode insertion (une nouvelle ligne est insérée après la ligne courante)
Shift + O	Passe au mode insertion (une nouvelle ligne est insérée avant la ligne courante)
X	Supprime le caractère actuel

D – D	Supprime la ligne actuelle
D – W	Supprime le mot courant jusqu'à la fin
C – W	Passe au mode insertion (le reste du mot courant est écrasé par les entrées suivantes)
U	Annule la dernière commande
Ctrl + R	Ré-applique la modification qui a été annulée
Shift + J	Rejoint la ligne suivante et la ligne actuelle
.	Répète la dernière commande

3.4.3 Pour plus d'informations

vi prend en charge une vaste gamme de commandes. Il permet d'utiliser des macros, des raccourcis, des mémoires tampons nommées, ainsi que de nombreuses autres fonctions pratiques. Une description détaillée de ces différentes options dépasserait le cadre de ce manuel. SUSE Linux est fourni avec vim (pour « vi improved »), une version améliorée de vi. Il existe de nombreuses sources d'informations pour cette application :

- vimtutor est un didacticiel interactif pour vim.
- Dans vim, entrez la commande : `help` pour obtenir de l'aide sur de nombreux sujets.
- Un manuel sur vim est disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.truth.sk/vim/vimbook-OPL.pdf>.
- Les pages Web du projet vim sur le site <http://www.vim.org> proposent une grande variété d'informations récentes, de listes de diffusion et d'autres documentations.
- Plusieurs sources vim sont disponibles sur Internet : <http://www.selflinux.org/selflinux/html/vim.html>, <http://www.linuxgazette.com/node/view/9039> et http://www.apmaths.uwo.ca/~xli/vim/vim_tutorial.html. Pour obtenir d'autres liens vers des didacticiels, reportez-

vous à <http://linux-universe.com/HOWTO/Vim-HOWTO/vim-tutorial.html>.

IMPORTANT : Licence VIM

vim est un « caritaticiel » (« charityware » en anglais) : leurs auteurs ne font rien payer pour ce logiciel, mais vous demandent en contre-partie de faire un don financier pour un projet à but non lucratif. Ce projet fait appel à votre solidarité pour les enfants pauvres en Ouganda. Pour plus d'informations, connectez-vous aux sites <http://iccf-holland.org/index.html>, <http://www.vim.org/iccf/> et <http://www.iccf.nl/>.

Aide et documentation

SUSE Linux est accompagné de diverses sources d'informations et de documentation. Le centre d'aide de SUSE offre un accès centralisé aux ressources documentaires les plus importantes de votre système dans une forme disponible pour la recherche. Ces ressources comprennent l'aide en ligne des applications installées, les pages de manuel, les pages d'informations, des bases de données sur des sujets relatifs au matériel et au logiciel, ainsi que tous les manuels fournis avec votre produit.

4.1 Utilisation du centre d'aide de SUSE

Lorsque vous lancez le centre d'aide de SUSE pour la première fois à partir du menu principal (*centre d'aide de SUSE*), ou avec la commande `susehelp` dans le shell, la vue illustrée dans [Figure 4.1, « La fenêtre principale du centre d'aide de SUSE »](#) (p. 126) s'affiche. La fenêtre de la boîte de dialogue est composée de trois zones principales :

Barre de menus et barre d'outils

La barre de menus propose les principales options d'édition, de navigation et de configuration. Le menu *Fichier* contient l'option permettant d'imprimer le contenu affiché. Dans le menu *Édition*, accédez à la fonction de recherche. Le menu *Aller* contient toutes les possibilités de navigation : *Table des matières* (page d'accueil du centre d'aide), *Précédent*, *Suivant* et *Résultat de la dernière recherche*. Les options *Paramètres* → *Build Search Index* (*Générer l'index de recherche*) permettent de générer un index de recherche pour toutes les sources d'informations sélectionnées. La barre d'outils contient trois icônes de navigation (suivant,

précédent, page d'accueil) et une icône d'imprimante pour l'impression du contenu actuel.

Zone de navigation avec touches de tabulation

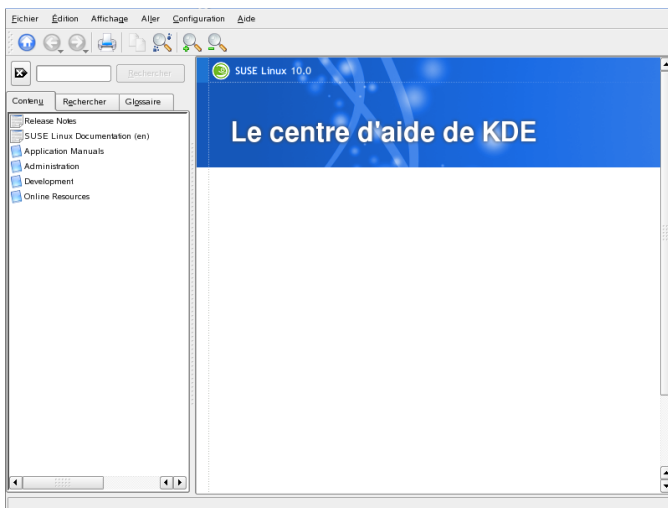
La zone de navigation située dans la partie gauche de la fenêtre contient un champ d'entrée de recherche rapide dans les sources d'informations sélectionnées.

[Section 4.1.2, « Fonction de recherche »](#) (p. 127) contient des informations détaillées concernant la recherche et la configuration de la fonction de recherche sous l'onglet *Recherche*. L'onglet *Contenu* présente une vue d'arborescence de toutes les sources d'informations disponibles et actuellement installées. Cliquez sur les icônes représentant un livre afin d'ouvrir et parcourir les catégories individuelles.

Fenêtre d'affichage

La fenêtre d'affichage présente toujours le contenu actuellement sélectionné, tel que les manuels en ligne, les résultats d'une recherche ou les pages Web.

Figure 4.1 *La fenêtre principale du centre d'aide de SUSE*



REMARQUE : Vue de sélection de la langue

La documentation disponible dans le centre d'aide de SUSE dépend de la langue utilisée. Lorsque vous changez la langue, la vue d'arborescence change également.

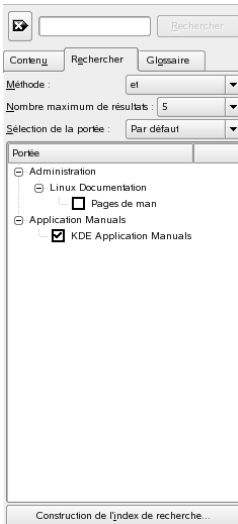
4.1.1 Table des matières

Le centre d'aide de SUSE donne accès à des informations utiles de différentes sources. Il contient la documentation spéciale sur SUSE LINUX (*Démarrage* et *Référence*), toutes les sources d'informations disponibles concernant l'environnement de votre poste de travail, ainsi que l'aide en ligne des programmes installés et les textes d'aide des autres applications. De plus, le centre d'aide de SUSE donne accès aux bases de données en ligne de SUSE qui abordent les questions spéciales de matériel et de logiciel en rapport avec SUSE LINUX. Une fois l'index de recherche généré, toutes ces sources peuvent être recherchées aisément.

4.1.2 Fonction de recherche

Pour rechercher toutes les sources d'informations installées de SUSE Linux, générez un index de recherche et définissez plusieurs paramètres de recherche. Pour ce faire, ouvrez l'onglet *Recherche*, illustré à la [Figure 4.2](#), « *Configuration de la fonction de recherche* » (p. 127).

Figure 4.2 Configuration de la fonction de recherche



Si aucun index de recherche n'a été généré, le système vous invite automatiquement à le faire lorsque vous cliquez sur l'onglet *Recherche* ou que vous saisissez une chaîne

de recherche, puis que vous cliquez sur *Rechercher*. Dans la fenêtre permettant de générer l'index de recherche affiché dans [Figure 4.3, « Génération d'un index de recherche »](#) (p. 128), utilisez les cases à cocher pour déterminer les sources d'informations à indexer. L'index est généré lorsque vous quittez la boîte de dialogue en cliquant sur *Build Index (Générer l'index)*.

Figure 4.3 Génération d'un index de recherche



Pour limiter la base de la recherche et la liste d'occurrences de la manière la plus précise possible, servez-vous des trois menus déroulants afin de déterminer le nombre d'occurrences affiché et la zone de sélection des sources à rechercher. Les options suivantes sont actives pour déterminer la zone de sélection :

Par défaut
une sélection de sources prédéfinie est recherchée.

Toutes
toutes les sources sont recherchées.

Aucune
aucune source n'est sélectionnée pour la recherche.

Personnalisée

Déterminez les sources à rechercher en activant les cases à cocher adéquates dans la présentation.

Lorsque vous avez terminé la configuration de la recherche, cliquez sur *Rechercher*. Le résultat de la recherche s'affiche dans la fenêtre d'affichage. Pour consulter ces informations, il vous suffit de cliquer dessus avec votre souris.

4.2 Pages de manuel

Les pages de manuel sont une partie essentielle de tout système Linux. Elles expliquent l'utilisation d'une commande et de toutes les options et paramètres disponibles. Les pages de manuel sont classées par catégories comme indiqué dans [Tableau 4.1, « Pages de manuel—Catégories et descriptions »](#) (p. 129) (à partir de la page de manuel elle-même).

Tableau 4.1 *Pages de manuel—Catégories et descriptions*

Numéro	Description
1	Programmes exécutables ou commandes de shell
2	Appels système (fonctions fournies par le kernel)
3	Appels de bibliothèques (fonctions qui se trouvent au sein des bibliothèques du programme)
4	Fichiers spéciaux (qui se trouvent généralement dans /dev)
5	Formats de fichiers et conventions (/etc/fstab)
6	Jeux
7	Divers (y compris paquetages macro et conventions), par exemple, man(7), groff(7)
8	Commandes d'administration du système (généralement uniquement pour root)

Numéro	Description
9	Routines du kernel (non standard)

En général, les pages de manuel sont fournies avec la commande associée. Elles peuvent être affichées dans le centre d'aide ou directement dans un shell. Pour afficher une page de manuel dans un shell, utilisez la commande `man`. Par exemple, pour afficher la page de manuel `ls`, entrez `man ls`. Chaque page de manuel est constituée de plusieurs parties intitulées *NOM*, *SYNOPSIS*, *DESCRIPTION*, *VOIR AUSSI*, *LICENCES* et *AUTEUR*. Certaines sections supplémentaires peuvent être disponibles selon le type de commande. Saisissez `Q` pour quitter l'afficheur de pages de manuel.

Konqueror est une autre possibilité d'affichage d'une page de manuel. Démarrez Konqueror et saisissez, par exemple, `man : /ls`. S'il existe différentes catégories pour une commande, Konqueror les affiche sous forme de liens.

4.3 Pages d'informations

Les pages d'informations sont une autre source importante d'informations sur votre système. Elles sont généralement plus détaillées que les pages de manuel. Vous pouvez visualiser une page d'informations à l'aide d'un afficheur d'informations et en afficher les différentes sections, nommées « noeuds. » Utilisez la commande `info` pour cette tâche. Par exemple, pour afficher la page d'informations d'`info`, saisissez `info info` dans le shell.

Pour plus de commodité, utilisez le centre d'aide ou Konqueror. Démarrez Konqueror et saisissez `info : /` pour afficher le niveau supérieur. Pour afficher la page d'informations de `grep`, saisissez `info : /grep`.

4.4 Projet de documentation Linux

Le projet de documentation Linux (TLDP, pour The Linux Documentation Project) est le fait d'une équipe de volontaires qui écrivent la documentation Linux et des produits associés (reportez-vous au site <http://www.tldp.org>). L'ensemble de documents contient des didacticiels pour les débutants, mais il s'adresse principalement aux utilisateurs expérimentés et aux administrateurs système professionnels. TLDP publie

des guides pratiques, des foires aux questions et des guides (manuels) sous licence gratuite.

4.4.1 Guides pratiques

Les guides pratiques sont généralement des guides courts et informels permettant d'accomplir une tâche donnée. Ils sont rédigés par des experts pour des non experts sous forme de procédures. Par exemple, comment configurer un serveur DHCP. Les guides pratiques se trouvent dans le paquetage `howto` et sont installés sous `/usr/share/doc/howto`

4.4.2 Foire aux questions

Les foires aux questions sont une série de questions et de réponses. Elles proviennent de groupes de discussion Usenet dans lesquels l'objectif était de réduire la nécessité de répondre de la même manière aux mêmes questions récurrentes.

4.5 Wikipédia : l'encyclopédie gratuite en ligne

Wikipédia est une « encyclopédie multilingue destinée à être lue et enrichie par quiconque » (reportez-vous au site <http://en.wikipedia.org>). Le contenu de Wikipédia est créé par ses utilisateurs et publié sous licence gratuite (GFDL). N'importe quel visiteur peut rédiger des articles, ce qui fait planer le danger de vandalisme, mais cela ne décourage pas les visiteurs. Avec plus de quatre cent mille articles, on trouve un article sur quasiment n'importe quel sujet.

4.6 Guides et livres

Un grand nombre de guides et de livres sont consacrés à Linux.

4.6.1 Livres sur SUSE

SUSE offre des livres détaillés et informatifs. Nous fournissons des versions HTML et PDF de nos livres dans différentes langues. Le fichier PDF se trouve sur le DVD dans le répertoire `docu`. Pour HTML, installez le paquetage `suselinux-manual_LANG` (remplacez *LANG* par votre langue.) Après l'installation, ces fichiers se trouvent dans le centre d'aide de SUSE.

4.6.2 Autres manuels

Le centre d'aide de SUSE offre des manuels et des guides supplémentaires sur différents sujets ou programmes. Vous en saurez plus à l'adresse <http://www.tldp.org/guides.html>. Il s'agit du *Bash Guide for Beginners*, de *Linux Filesystem Hierarchy* et du *Linux Administrator's Security Guide*. En général, ces guides sont plus détaillés et complets que les guides pratiques ou les foires aux questions. Ils sont généralement rédigés par des experts et s'adressent à des experts. Certains de ces livres sont anciens mais sont toujours actuels. Installez les livres et les guides avec YaST.

4.7 Documentation du paquetage

Si vous installez un paquetage dans votre système, un répertoire `/usr/share/doc/packages/nom du paquetage` est créé. Vous pouvez trouver les fichiers du gestionnaire de paquetage ainsi que des informations supplémentaires de SUSE. Il arrive parfois qu'il y ait également des exemples, des fichiers de configuration, des scripts supplémentaires ou d'autres éléments. Généralement, vous pouvez trouver les fichiers suivants, mais ils ne sont pas standard et il arrive que tous les fichiers ne soient pas disponibles.

AUTHORS

La liste des principaux développeurs de ce paquetage et généralement des tâches associées.

BUGS

Les bogues et dysfonctionnements de ce paquetage. Également un lien vers une page Web Bugzilla dans laquelle on peut rechercher tous les bogues.

CHANGES, ChangeLog

Résumé des modifications de versions en versions. Généralement intéressant pour les développeurs, car il est très détaillé.

COPYING, LICENSE

Informations sur la licence.

FAQ

Questions et réponses recueillies dans des listes de messagerie ou des groupes de discussion.

INSTALL

Procédures d'installation de ce paquetage sur votre système. Normalement, vous n'en avez pas besoin car le paquetage est déjà installé.

README, README.*

Informations générales concernant l'utilisation du paquetage et ce à quoi il sert.

TODO

Des éléments qui ne sont pas encore implémentés, mais qui le seront probablement dans le futur.

MANIFEST

Liste des fichiers avec un bref résumé.

NEWS

Description des nouveautés de cette version.

4.8 Usenet

Créé en 1979 avant l'essor d'Internet, Usenet est l'un des plus anciens réseaux informatiques toujours en activité. Le format et la transmission des articles Usenet sont très semblables à l'e-mail, mais il s'agit d'une communication de plusieurs à plusieurs.

Usenet est organisé en sept catégories : `comp.*` pour les discussions concernant l'informatique, `misc.*` pour les rubriques diverses, `news.*` pour les questions liées aux groupes de discussion, `rec.*` pour la détente et le divertissement, `sci.*` pour les discussions concernant la science, `soc.*` pour les discussions à sujet social et `talk.*` pour différents sujets de controverse. Les niveaux supérieurs sont subdivisés

en sous-groupes. Par exemple, `comp.os.linux.hardware` est un groupe de discussion consacré aux questions concernant Linux et le matériel.

Avant de pouvoir publier un article, votre client doit se connecter à un serveur de news et s'abonner à un groupe de discussion spécifique. Les clients de news incluent Knode ou Evolution. Chaque serveur de news communique avec les autres et échange des articles avec eux. Tous les groupes de discussions ne sont peut-être pas disponibles sur votre serveur de news.

Les groupes de discussion intéressants pour les utilisateurs de Linux sont `comp.os.linux.apps`, `comp.os.linux.questions` et `comp.os.linux.hardware`. Si vous ne parvenez pas à trouver un groupe de discussion spécifique, visitez <http://www.linux.org/docs/usenetlinux.html>. Suivez les règles générales de Usenet disponibles en ligne à l'adresse <http://www.faqs.org/faqs/usenet/posting-rules/part1/>.

4.9 Normes et spécifications

Il existe différentes sources qui fournissent des informations concernant les normes ou les spécifications.

<http://www.linuxbase.org>

Le Free Standards Group est une organisation indépendante à but non lucratif qui promeut la distribution de logiciels libres et de logiciels open source. Cette organisation consacre tous ses efforts dans cette direction en définissant des normes indépendantes de la distribution. La maintenance de plusieurs normes, telles qu'une importante base LSB (Linux Standard Base - base de normes Linux), est supervisée par cette organisation.

<http://www.w3.org>

Le World Wide Web Consortium (W3C) est certainement l'une des organisations de normalisation les plus connues. Elle a été fondée en octobre 1994 par Tim Berners-Lee et se concentre sur la standardisation des technologies Web. Le W3C promeut la dissémination de spécifications ouvertes, sans licence, et indépendantes des fabricants, telles que HTML, XHTML et XML. Ces normes Web sont développées selon un processus à quatre étapes dans des *groupes de travail* et sont présentée au public sous forme de *recommandations W3C* (REC).

<http://www.oasis-open.org>

OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) est un consortium international spécialisé dans le développement de normes pour la sécurité sur le Web, l'e-business, les transactions commerciales, la logistique et l'interopérabilité entre différents marchés.

<http://www.ietf.org>

L'IETF (Internet Engineering Task Force) est une coopérative internationale de chercheurs, de concepteurs de réseaux, de fournisseurs et d'utilisateurs. Elle se concentre sur le développement de l'architecture Internet et sur la souplesse du fonctionnement d'Internet au moyen de protocoles.

Chaque norme IETF est publiée sous forme de RFC (Requête de commentaires) et est mise à disposition gratuitement. Il existe six types de RFC : les normes proposées, les projets de normes, les normes Internet, les protocoles expérimentaux, les documents informatifs et les normes historiques. Seules les trois premières (proposées, projets et Internet) sont des normes IETF au sens strict (reportez-vous au site <http://www.ietf.org/rfc/rfc1796.txt>).

<http://www.ieee.org>

L'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) est une organisation qui définit des normes dans les domaines de l'informatique, des télécommunications, de la médecine et de la santé, des transports, etc. Les normes IEEE sont payantes.

<http://www.iso.org>

Le comité ISO (International Organization for Standards) est le plus grand développeur de normes dans le monde et gère un réseau d'instituts nationaux de normalisation dans plus de 140 pays. Les normes ISO sont payantes.

<http://www.din.de>, <http://www.din.com>

DIN (Deutsches Institut für Normung) est une association technique et scientifique enregistrée. Elle fut fondée en 1917. Selon DIN, cette organisation est « l'institution responsable des normes en Allemagne et représente les intérêts allemands auprès des organisations de normalisation mondiales et européennes. »

Cette association rassemble des fabricants, des consommateurs, des professionnels du commerce, des sociétés de service, des scientifiques et d'autres personnes ayant un intérêt dans l'établissement de normes. Ces normes sont payantes et peuvent être commandées dans la page d'accueil de DIN.

Partie 3. Bureau

Mise en route du bureau KDE

KDE signifie *K Desktop Environment* (Environnement de bureau K). Il s'agit d'une interface utilisateur graphique dont un grand nombre d'applications ont été conçues pour vous aider dans vos tâches quotidiennes. Ce chapitre permet de vous familiariser avec le bureau KDE de votre système Linux et à exécuter des tâches de base. KDE offre également de nombreuses possibilités pour modifier votre bureau selon vos besoins et vos souhaits. Pour plus d'informations sur la configuration individuelle de votre bureau, reportez-vous au [Chapitre 6, *Personnalisation de votre bureau KDE*](#) (p. 171).

La description suivante est basée sur la configuration par défaut du bureau KDE livré avec votre produit. Si vous ou votre administrateur système avez modifié les paramètres par défaut, certains aspects, tels que l'apparence ou les raccourcis clavier, peuvent être différents.

5.1 Connexion et sélection d'un bureau

Si plusieurs comptes utilisateur sont configurés sur votre ordinateur, tous les utilisateurs doivent s'authentifier. Lorsque vous démarrez votre système, vous êtes invité à saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Il s'agit du nom d'utilisateur et du mot de passe que vous avez créés lors de l'installation de votre système. Si vous n'avez pas installé votre système vous-même, demandez à l'administrateur système de vous fournir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

REMARQUE : Auto Login (Login automatique)

Si votre ordinateur ne fonctionne pas dans un environnement réseau et si vous êtes la seule personne à l'utiliser, vous pouvez vous loguer automatiquement dans l'environnement de bureau au démarrage. Dans ce cas, vous ne voyez pas d'écran de login. Cette fonction, nommée *login automatique*, peut être activée ou désactivée à l'installation ou à n'importe quel autre moment depuis le module de gestion utilisateur YaST.

Le programme qui gère le processus de login dépend de l'environnement de bureau installé sur votre système. Pour KDE, c'est KDM.

L'écran de login KDM a des champs de saisie pour le nom d'utilisateur et le mot de passe et offre les options de menu suivantes :

Type de session

Spécifie le bureau à exécuter lorsque vous vous loguez. Si d'autres bureaux que KDE sont installés, ils apparaissent dans la liste. Ne changez ce paramètre que si vous voulez utiliser un autre type session que celui par défaut (généralement KDE). Les futures sessions respecteront automatiquement ce type, sauf si vous changez manuellement le type de session.

Système

Effectue une action système telle qu'arrêter l'ordinateur ou démarrer des actions de login différentes. *Remote Login (Login distant)* permet de se loguer à une machine distante.

5.1.1 Contrôle d'une session

Le gestionnaire de sessions est lancé une fois votre nom d'utilisateur et votre mot de passe authentifiés par le processus de login. Le gestionnaire de sessions enregistre certains paramètres pour chaque session. Il permet également d'enregistrer l'état de votre session la plus récente pour permettre de revenir à cet état la prochaine fois que vous vous connecterez.

Le gestionnaire de sessions peut enregistrer et restaurer les paramètres suivants :

- les paramètres d'apparence et de comportement, tels que les polices, les couleurs et les paramètres de la souris ;

- les applications en cours d'exécution, telles que le gestionnaire de fichiers ou OpenOffice.org.

IMPORTANT : Enregistrement et restauration d'applications

Vous ne pouvez pas enregistrer et restaurer des applications que le gestionnaire de sessions ne gère pas. Par exemple, si vous démarrez l'éditeur vi à partir de la ligne de commande d'une fenêtre du terminal, le gestionnaire de sessions ne peut pas restaurer votre session d'édition.

Pour plus d'informations sur la configuration des préférences pour vos sessions, reportez-vous à la [Section 6.2.4, « Composant de KDE »](#) (p. 176).

5.1.2 Changement de bureau

Si vous avez installé les bureaux KDE et GNOME, utilisez les instructions suivantes pour passer de l'un à l'autre.

- 1** Si vous êtes logué dans KDE, sélectionnez *Déconnecter* → *Terminer la session en cours* dans le menu principal. Dans l'écran de login, cliquez sur *Type de session*.
- 2** Sélectionnez le bureau GNOME, puis cliquez sur *OK*.
- 3** Entrez votre nom d'utilisateur.
- 4** Entrez votre mot de passe.
- 5** Cliquez sur *Utiliser par défaut* pour que le bureau que vous choisissez à l'[Étape 2](#) (p. 141) soit votre nouveau bureau par défaut ou cliquez sur *Uniquement pour cette session* pour retrouver votre bureau précédent la prochaine fois que vous vous loguerez.

Reportez-vous au [Chapitre 7, Mise en route du bureau GNOME](#) (p. 183) pour obtenir des informations supplémentaires concernant l'utilisation du bureau GNOME.

5.1.3 Verrouillage de votre écran

Pour verrouiller l'écran, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dans le menu principal, sélectionnez *Lock Session (Verrouiller la session)*.
- Utilisez le raccourci clavier défini dans le Centre de contrôle à la [Section 6.2.7, « Régionalisation et accessibilité »](#) (p. 178). Il s'agit généralement de Ctrl + Alt + L.

ASTUCE : Recherche et définition de raccourcis clavier KDE

Si vous voulez rechercher les raccourcis clavier définis dans KDE, sélectionnez *Configuration personnelle* → *Régionalisation & Accessibilité* → *Raccourcis clavier* dans le menu principal. Modifiez un raccourci clavier en double-cliquant dessus et en entrant un nouveau raccourci. Reportez-vous également à la [Section 6.2.7, « Régionalisation et accessibilité »](#) (p. 178).

Pour un accès rapide, vous pouvez également ajouter les icônes *Verrouiller* et *Déconnecter* au tableau de bord. Pour ce faire, cliquez sur le tableau de bord avec le bouton droit, puis cliquez sur *Ajouter au tableau de bord* → *Applet* → *Verrouiller/Déconnecter applet*.

Lorsque vous verrouillez l'écran, l'économiseur d'écran démarre. Pour déverrouiller l'écran, déplacez votre souris pour afficher la boîte de dialogue de l'écran verrouillé. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis appuyez sur Entrée.

Pour plus d'informations sur la configuration de l'économiseur d'écran, reportez-vous à la [Section 6.2.1, « Apparence et thèmes »](#) (p. 173).

5.2 Logout

Lorsque vous avez terminé d'utiliser l'ordinateur, vous pouvez vous déloguer et quitter le système en cours d'exécution, ou redémarrer ou arrêter l'ordinateur. Si votre système a une fonction de gestion de l'énergie, vous pouvez également mettre l'ordinateur en veille, ce qui rend le prochain démarrage du système bien plus rapide qu'un redémarrage complet.

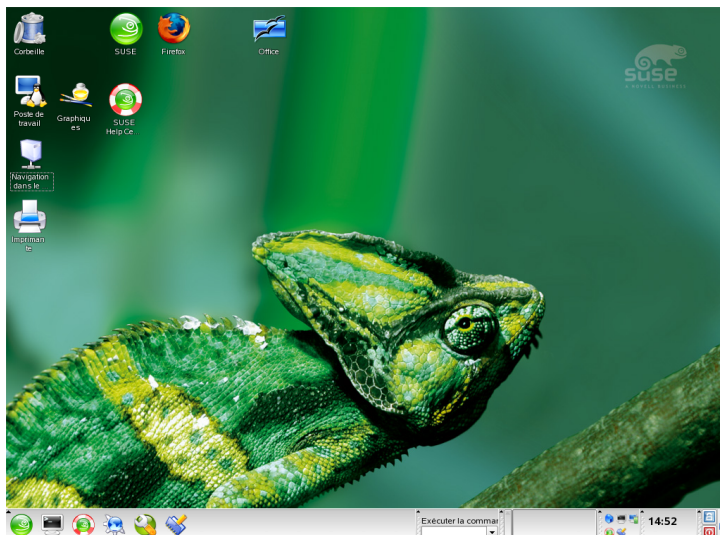
Pour vous déloguer et quitter le système en cours d'exécution, utilisez l'un des moyens suivants :

- Dans le menu principal, sélectionnez *Déconnecter* → *Terminer la session en cours*.
- Utilisez le raccourci clavier défini dans le Centre de contrôle à la [Section 6.2.7, « Régionalisation et accessibilité »](#) (p. 178). Il s'agit généralement de **Ctrl** + **Alt** + **Suppr** et cliquez sur *Terminer la session en cours*.
- Cliquez sur l'icône *Déconnecter* dans le tableau de bord. Si votre tableau de bord ne comporte pas l'icône Déconnecter, vous pouvez l'y ajouter comme indiqué à la [Section 5.1.3, « Verrouillage de votre écran »](#) (p. 142).

5.3 Composants du bureau

L'environnement bureau graphique ne devrait poser aucun problème pour les anciens utilisateurs de Windows ou Macintosh. Les principaux composants du bureau sont les icônes sur le bureau ainsi que le tableau de bord en bas de l'écran.

Figure 5.1 Un exemple de bureau KDE

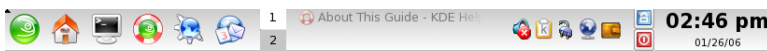


Les icônes du bureau représentent des fichiers, des répertoires, des applications, des fonctions, ainsi que des médias amovibles tels que des CD ou des DVD.

Pour plus d'informations sur la configuration des éléments de votre bureau, reportez-vous au [Chapitre 6, *Personnalisation de votre bureau KDE*](#) (p. 171).

Le tableau de bord (également appelé « Kicker » dans KDE) est une barre, généralement située en haut ou en bas de l'écran. Il est conçu pour fournir toutes les informations vitales concernant les applications en cours d'exécution ou le système, et pour faciliter l'accès à certaines fonctions ou applications importantes. Si vous gardez le pointeur au-dessus d'une icône, une courte description s'affiche.

Figure 5.2 *Tableau de bord de KDE (Kicker)*



Le tableau de bord est généralement composé des zones suivantes :

Icône du menu principal

Par défaut, l'extrémité gauche du tableau de bord comporte une icône qui ouvre le menu principal, similaire au *bouton démarrer* du bureau Microsoft Windows. Le menu principal possède une structure bien organisée qui permet d'accéder aux principales applications. Il contient également des options de menu pour les principales fonctions telles que la déconnexion ou la recherche d'applications. Reportez-vous au site [Section 5.3.3, « Accès au menu principal »](#) (p. 146).

Lanceur rapide

À côté de l'icône du menu principal se trouve le lanceur rapide. Il contient certaines des icônes des fonctions ou des applications les plus importantes pour permettre de les démarrer sans passer par le menu principal. Il contient également une icône pour le centre d'aide de SUSE, qui vous donne accès à l'aide en ligne du système. Reportez-vous au [Chapitre 4, *Aide et documentation*](#) (p. 125).

Visionneuse de bureau

À côté du lanceur rapide se trouve la visionneuse de bureau, qui affiche vos différents bureaux. Ces bureaux virtuels permettent d'organiser votre travail. Si vous utilisez un grand nombre de programmes simultanément, vous pouvez choisir d'en exécuter certains dans un bureau et d'autres dans un autre bureau. Pour basculer entre les bureaux, cliquez sur le symbole du bureau dans le tableau de bord.

Barre des tâches

La barre des tâches se situe à côté de la visionneuse de bureau. Par défaut, toutes les applications qui ont démarré sont affichées dans la barre des tâches, ce qui permet d'accéder à n'importe quelle application, quel que soit le bureau actif. Si vous cliquez sur un titre de fenêtre dans la barre des tâches, l'application est déplacée au premier plan. Si elle est déjà au premier plan, le fait de cliquer dessus réduit l'application.

Barre des tâches

La partie la plus à droite du tableau de bord contient généralement l'horloge système, le contrôle du volume, ainsi que plusieurs autres applications d'assistance.

Pour plus d'informations sur la configuration du tableau de bord, reportez-vous à [Modification d'éléments du tableau de bord](#) (p. 172).

5.3.1 Gestion de la corbeille

La corbeille est un répertoire destiné à recevoir les fichiers à supprimer. Faites glisser des icônes du gestionnaire de fichiers ou du bureau vers l'icône de la corbeille en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris. Puis relâchez-le pour les y déposer. Sinon, vous pouvez cliquer avec le bouton droit sur une icône et sélectionner *Mettre à la corbeille* dans le menu. Cliquez sur l'icône de la corbeille pour afficher son contenu. Vous pouvez récupérer un élément dans la corbeille si vous le souhaitez.

Les fichiers supprimés en utilisant la touche *Suppr.* ne sont pas déplacés dans la corbeille mais définitivement supprimés. Pour supprimer définitivement les fichiers de la corbeille, cliquez avec le bouton droit sur l'icône de la corbeille et cliquez sur *Vider la corbeille*.

5.3.2 Accès aux CD-ROM, DVD-ROM et disquettes

Pour accéder aux données des supports amovibles, cliquez sur *Poste de travail* sur le bureau, puis sur le lecteur désiré.

Si vous cliquez sur une icône alors qu'un support est disponible, le gestionnaire de fichiers démarre et en affiche le contenu. Affichez un menu avec plusieurs options en cliquant avec le bouton droit sur les icônes individuelles. Il est également possible de

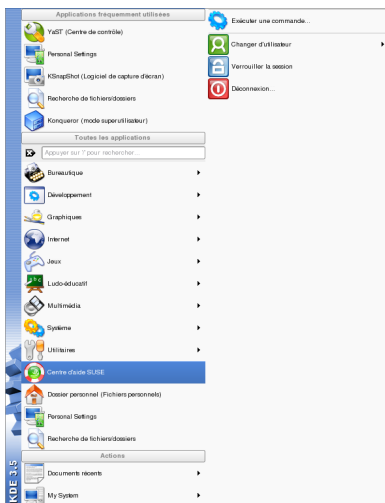
déplacer un fichier vers un emplacement différent, comme le bureau ou votre dossier personnel, tout simplement en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé et en déplaçant le fichier vers l'emplacement adéquat. Il vous est demandé si vous souhaitez déplacer ou copier le fichier ou bien créer un lien. Vous pouvez également copier ou déplacer des fichiers à partir de votre dossier personnel sur une disquette.

5.3.3 Accès au menu principal

Ouvrez le menu principal à l'aide de l'icône située à l'extrême gauche du tableau de bord. Vous pouvez aussi appuyer sur **[Alt] + [F1]**. Le menu principal se subdivise dans les sections suivantes : *Most Used Applications (Applications les plus utilisées)*, *All Applications (Toutes les applications)* (menu affichant toutes les applications triées par catégories) et *Actions*. Les applications que vous démarrez le plus souvent apparaissent dans la section *Most Used Applications (Applications les plus utilisées)*.

Si vous connaissez le nom d'une application (ou au moins une partie de son nom) mais si vous n'êtes pas sûr de la méthode permettant de la démarrer dans le menu principal, vous pouvez utiliser la fonction de recherche de la section *All Applications (Toutes les applications)*.

Figure 5.3 Fonction de recherche du menu principal



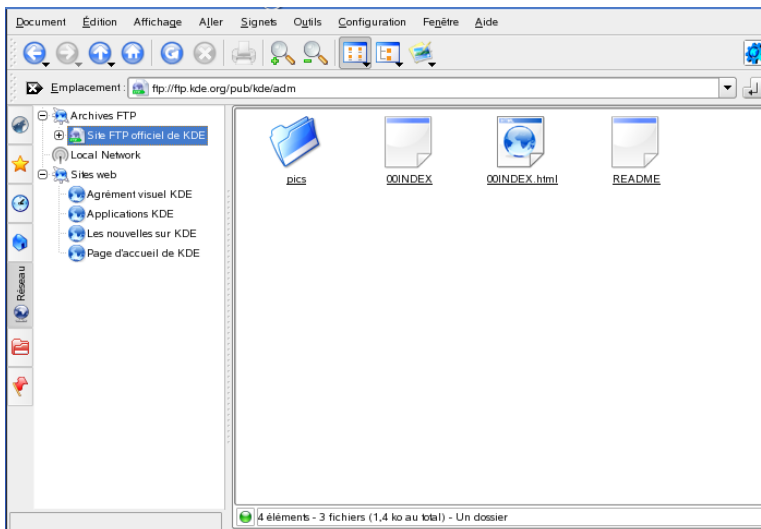
Il suffit d'entrer une partie du nom de l'application dans le champ de recherche sans appuyer ensuite sur la touche **Entrée**. Si l'application est installée sur votre système, la structure des menus conduisant à cette application est mise en surbrillance dans le menu principal.

5.4 Gestion des dossiers et des fichiers avec Konqueror

Konqueror est un navigateur Web, un gestionnaire de fichiers et une visionneuse de documents et d'images unifiés. Les sections suivantes traitent de l'utilisation de Konqueror pour la gestion des fichiers. Pour plus d'informations sur Konqueror en tant que navigateur Web, reportez-vous au Chapitre *Le navigateur Web Konqueror* (↑Applications).

Démarrez Konqueror en tant que gestionnaire de fichiers en cliquant sur l'icône personnelle sur le tableau de bord. Konqueror affiche le contenu de votre répertoire personnel.

Figure 5.4 *Le gestionnaire de fichiers Konqueror*



La fenêtre du gestionnaire de fichiers Konqueror se compose toujours des éléments suivants :

Barre de menus

La barre de menus contient les options de menu pour les actions telles que la copie, le déplacement ou la suppression de fichiers, le changement de vues, le démarrage d'outils supplémentaires, la définition de vos paramètres et l'obtention de l'aide.

Barre d'outils

La barre d'outils fournit un accès rapide à des fonctions fréquemment utilisées auxquelles il est également possible d'accéder via le menu. Si vous gardez le pointeur au-dessus d'une icône, une courte description s'affiche. Sur la droite, la barre d'outils est dotée de l'icône Konqueror, qui est animée pendant le chargement d'un dossier ou d'une page web.

Barre d'adresses

La barre d'adresses affiche le chemin vers le répertoire ou le fichier de votre système de fichiers. Vous pouvez entrer un chemin vers un répertoire en le saisissant directement ou en cliquant sur l'un des répertoires du champ d'affichage. Supprimez le contenu de la ligne en cliquant sur le symbole noir avec un X blanc situé à gauche de la barre d'adresses. Après avoir saisi une adresse, appuyez sur ou bien cliquez sur *Aller* à droite de la ligne de saisie.

Contrairement à un système d'exploitation Windows, Linux n'utilise pas de lettres pour les unités. Dans Windows, vous désignez le lecteur de disquette par **A :** \, les données du système Windows se trouvent dans **C :** \, etc. Dans Linux, tous les fichiers et les répertoires se trouvent dans une structure de type arborescence. Le répertoire situé en haut de la hiérarchie est appelé racine du système de fichiers ou tout simplement /. Tous les autres répertoires sont accessibles à partir de celui-ci. Dans ce qui suit, vous trouverez une courte présentation des répertoires les plus importants d'un système de fichiers Linux :

`/home` contient les données privées de chaque utilisateur possédant un compte sur votre système. Les fichiers situés ici ne peuvent être modifiés que par leur propriétaire ou par l'administrateur système. Votre répertoire de courrier électronique, par exemple, se trouve ici.

REMARQUE : Répertoire personnel dans un environnement réseau

Si vous travaillez dans un environnement réseau, votre répertoire personnel ne s'appelle peut-être pas `/home`, mais il peut être assigné à n'importe quel répertoire du système de fichiers.

`/media` contient en général tous les types d'unités sauf le disque dur de votre système. Votre lecteur flash USB apparaît sous `/media` lorsque vous l'avez connecté, comme votre appareil photo numérique (s'il utilise un port USB) et votre lecteur de DVD ou de CD.

Sous `/usr/share/doc`, vous trouverez tous les types de documentation de votre système Linux ainsi que les paquetages installés. Le sous-répertoire `manual` contient une copie numérique du présent manuel ainsi que d'autres manuels et les notes de version de la version installée de votre système Linux. Le répertoire `packages` contient la documentation incluse dans les paquetages logiciels.

`/windows` n'apparaît que si Microsoft Windows et Linux sont tous deux installés sur votre système. C'est là que se trouvent les données Microsoft Windows.

Vous pouvez en savoir plus sur le concept du système de fichiers Linux et vous trouverez une liste plus complète des répertoires à la [Section 3.1.2, « Structure de répertoires de Linux »](#) (p. 93).

Panneau de navigation

Vous pouvez masquer et afficher le panneau de navigation en appuyant sur **[F9]**. Le panneau de navigation affiche vos informations dans une vue d'arborescence. Déterminez le contenu que vous voulez voir en cliquant sur l'un des symboles de l'onglet situé à gauche du panneau de navigation. Si vous gardez le pointeur au-dessus d'une icône, une courte description s'affiche. Par exemple, vous pouvez afficher le système de fichiers sous forme d'arborescence au niveau du dossier racine ou de votre dossier personnel.

Champ d'affichage

Le champ d'affichage affiche le contenu du répertoire ou du fichier sélectionné. Dans le menu *View (Affichage)*, choisissez parmi les différents modes d'affichage pour afficher le contenu, tels que *Vue en icônes*, *Vue en arborescence* ou *Vue en liste détaillée*. Si vous cliquez sur un fichier, Konqueror affiche un aperçu du contenu ou charge le fichier dans une application pour un traitement supplémentaire. Si vous gardez le pointeur de la souris au-dessus du fichier, Konqueror affiche une

bulle d'aide contenant des informations détaillées sur le fichier : propriétaire, droits d'accès ou date de dernière modification.

5.4.1 Copie, déplacement ou suppression de fichiers

Pour effectuer des actions telles que la copie, le déplacement ou la suppression de fichiers, vous devez disposer des autorisations appropriées vis-à-vis des dossiers et des fichiers concernés. De plus amples informations sur les autorisations du système de fichiers peuvent être consultées à la [Section 3.2, « Utilisateurs et autorisations d'accès »](#) (p. 103).

ASTUCE : Sélection d'objets dans Konqueror

Lorsque vous cliquez sur un fichier ou un dossier dans Konqueror, une action démarre directement : un aperçu du fichier s'affiche ou le dossier s'ouvre. Un tel comportement peut sembler assez inhabituel aux anciens utilisateurs de Microsoft Windows. Si vous souhaitez simplement sélectionner un ou plusieurs fichiers sans autre action, appuyez sur **Ctrl**, puis cliquez sur l'objet. Vous pouvez également modifier les paramètres de votre souris dans le Centre de contrôle à la [Section 6.2.7, « Régionalisation et accessibilité »](#) (p. 178).

Pour copier ou déplacer un fichier ou un dossier, procédez de la façon suivante :

- 1 Cliquez avec le bouton droit sur l'objet, puis sélectionnez *Copier vers* ou *Déplacer vers* dans le menu contextuel.
- 2 Si vous voulez copier ou déplacer l'objet vers l'un des dossiers du sous-menu, sélectionnez l'option de menu correspondante, puis cliquez sur *Copier ici* ou sur *Déplacer ici*. Les dossiers cibles que vous avez déjà utilisés figurent dans la partie inférieure du sous-menu.
- 3 Pour copier ou déplacer l'objet vers un dossier différent, sélectionnez *Parcourir*. Une vue de l'arborescence de vos systèmes de fichiers s'ouvre, dans laquelle vous pouvez sélectionner le dossier de destination.

La façon la plus rapide d'effectuer des actions telles que la copie ou de déplacement dans Konqueror est celle du glisser-déposer. Par exemple, vous pouvez facilement

déplacer des objets d'une fenêtre vers une autre simplement en les faisant glisser. Lorsque vous déposez l'objet, il vous est demandé si les objets doivent être déplacés ou copiés.

Pour supprimer un fichier ou un dossier, procédez de la façon suivante :

- Sélectionnez l'objet et appuyez sur **Suppr** ou cliquez avec le bouton droit sur le fichier, puis sélectionnez *Mettre à la corbeille* dans le menu contextuel. L'objet est déplacé vers la corbeille. Le cas échéant, vous pouvez restaurer le fichier ou le dossier depuis la corbeille, ou le supprimer définitivement. Reportez-vous également à la [Section 5.3.1, « Gestion de la corbeille »](#) (p. 145).
- Pour supprimer définitivement l'objet, cliquez sur *Modifier* → *Supprimer* ou appuyez sur **Shift** + **Suppr**.

5.4.2 Création d'un nouveau dossier

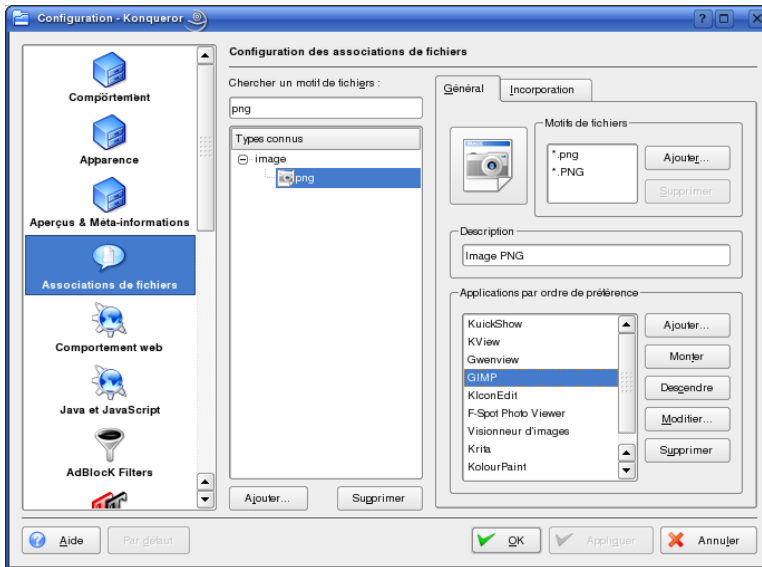
Pour créer un dossier dans Konqueror, procédez de la façon suivante :

- 1 Cliquez avec le bouton droit sur le dossier auquel ajouter un sous-dossier.
- 2 Sélectionnez *Créer un dossier*.
- 3 Dans la boîte de dialogue *Nouveau dossier*, entrez le nom du nouveau dossier et cliquez sur *OK*.

5.4.3 Modification des associations de fichiers

Avec Konqueror, vous pouvez décider quelle application doit être utilisée pour ouvrir un fichier.

Figure 5.5 Configuration des associations de fichiers dans Konqueror



- 1 Dans Konqueror, cliquez sur *Paramètres* → *Configure Konqueror (Configurer Konqueror)* → *Associations de fichiers*.
- 2 Pour rechercher une extension, entrez l'extension dans *Find filename pattern (Rechercher le motif de nom de fichier)*. Seuls les types de fichiers dont le motif correspond apparaissent dans la liste. Par exemple, pour modifier l'application associée aux fichiers *.png, entrez png dans *Find filename pattern (Rechercher le motif de nom de fichier)*.
- 3 Dans la liste *Types connus*, cliquez sur le type de fichier pour ouvrir la boîte de dialogue de configuration de ce type de fichiers. Vous pouvez changer l'icône, les extensions de nom de fichier, la description et l'ordre des applications.

Si votre outil ne figure pas dans la liste, cliquez sur *Ajouter* dans *Ordre des préférences de l'application* et entrez la commande.

Pour changer l'ordre des entrées de la liste, cliquez sur le programme pour le déplacer et lui attribuer une priorité plus ou moins élevée en cliquant sur *Monter* ou *Descendre*. L'application figurant en haut est utilisée par défaut lorsque vous cliquez sur un fichier de ce type.

- 4 Si vous avez besoin d'un type de fichier qui ne se trouve pas dans la liste *Types connus*, cliquez sur *Ajouter* pour ouvrir une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez sélectionner un groupe et entrer un nom de type.

Le groupe détermine le type principal, par exemple, audio, image, texte ou vidéo. Généralement, votre type de fichier peut être attribué à l'un de ceux-là.

- a Cliquez sur *OK*, puis déterminez les extensions du nom de fichier.
- b Spécifiez une description dans la zone de texte et sélectionnez l'application à utiliser.

- 5 Cliquez sur *OK*.

5.5 Ouverture ou création de documents avec OpenOffice.org

La suite bureautique OpenOffice.org offre un ensemble complet d'outils de bureau : traitement de texte, feuille de calcul, présentation, dessin vectoriel et gestionnaire de bases de données. Dans la mesure où OpenOffice.org fonctionne avec un grand nombre de systèmes d'exploitation, vous pouvez utiliser les mêmes données dans les différentes plates-formes informatiques. Vous pouvez également ouvrir et modifier les fichiers dans les formats Microsoft Office, puis les enregistrer de nouveau dans ce format, si nécessaire.

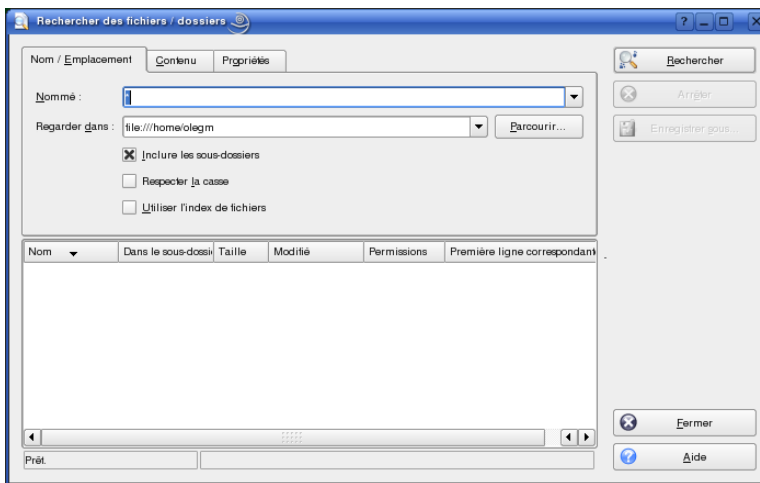
Pour démarrer OpenOffice.org, appuyez sur Alt + F2 et entrez *ooo* ou cliquez sur l'icône Office sur le bureau.

Pour une présentation plus détaillée d'OpenOffice.org, reportez-vous au Chapitre *Suite bureautique OpenOffice.org* (↑ Applications) ou à l'aide de n'importe quel programme OpenOffice.org.

5.6 Recherche de fichiers sur votre ordinateur

Pour rechercher des fichiers, utilisez l'application KFind. Pour lancer l'application, passez par le menu principal avec *Rechercher des fichiers/dossiers*. Vous pouvez également appuyer sur la touche **[Alt] + [F2]** et entrer **kfind**. Avec KFind, vous pouvez retrouver des fichiers sur votre ordinateur en utilisant plusieurs critères de recherche en fonction de leur contenu, de leurs dates, de leur propriétaire ou de leur taille.

Figure 5.6 Recherche de fichiers



5.6.1 Recherche de fichiers

Pour rechercher des noms de fichiers, procédez de la façon suivante :

- 1 Démarrez KFind par le menu principal ou utilisez la ligne de commande.
- 2 Cliquez sur l'onglet *Name/Location (Nom/Emplacement)* pour effectuer une recherche de base.
- 3 Indiquez le nom du fichier à rechercher dans *Nommé*. Vous pouvez utiliser les caractères jokers suivants :

Astérisque

L'astérisque (*) remplace n'importe quel nombre de caractères manquants (même zéro). Par exemple, la recherche de `marc*` peut retrouver les fichiers `marc`, `marc.png` et `marc_doit_lire_ceci.kwd`. La recherche de `mar*.kwd` peut retrouver `marquetterie.kwd` et `marc_doit_lire_ceci.kwd`.

Point d'interrogation

Le point d'interrogation (?) remplace exactement un caractère. Par exemple, la recherche de `mar?` peut retrouver `marc`, mais `marc?` ne trouvera rien si vos fichiers sont nommés `marc` et `marc.png`. Vous pouvez placer autant de points d'interrogation que vous le souhaitez dans le terme à rechercher. Le nombre exact de caractères est recherché.

Vous pouvez combiner ces deux symboles jokers dans n'importe quel terme à rechercher.

- 4 Spécifiez le dossier à rechercher dans *Rechercher dans* ou cliquez sur *Parcourir* pour rechercher le dossier. Sélectionnez *Inclure les sous-dossiers* pour rechercher également dans les sous-dossiers en commençant à partir du dossier que vous avez spécifié.
- 5 Appuyez sur ou cliquez sur *Rechercher*.

5.6.2 Exécution d'une recherche de fichier avancée

Pour affiner votre recherche, vous pouvez spécifier des options supplémentaires, telles que le texte devant être contenu dans le fichier que vous recherchez :

- 1 Démarrez KFind dans le menu principal ou utilisez la ligne de commande.
- 2 Cliquez sur l'onglet *Name/Location (Nom/Emplacement)*.
- 3 Indiquez le nom du fichier à rechercher dans *Nommé*.
- 4 Spécifier le dossier dans lequel rechercher dans *Rechercher dans* ou cliquez sur *Parcourir* pour rechercher le dossier.
- 5 Cliquez sur l'onglet *Contenu*.

- 6 Dans la zone *Type de fichier*, spécifiez le type de fichier à rechercher.
- 7 Dans *Contenant le texte*, entrez le mot ou l'expression que doit contenir le fichier que vous recherchez.
- 8 Si vous souhaitez spécifier des options supplémentaires, cliquez sur l'onglet *Propriétés* et choisissez-les. Si vous gardez le pointeur de la souris au-dessus des options ou des champs, une courte description s'affiche.
- 9 Cliquez sur *Rechercher* pour lancer la recherche.

Pour plus d'informations sur les options de recherche disponibles, reportez-vous à l'aide en ligne de KFind.

Pour les recherches avancées, vous pouvez utiliser des modèles de recherche ou des expressions régulières. KRegExpEditor offre des options de recherche basées sur des expressions régulières. Vous pouvez installer KRegExpEditor avec YaST en tant que paquetage `kdeutils3-extra`. Pour plus d'informations sur les modèles de recherche et sur l'utilisation des caractères jokers ou des expressions régulières, reportez-vous à la [Section 3.1, « Mise en route du shell Bash »](#) (p. 90).

5.7 Navigation sur Internet

Dans KDE, le navigateur Web par défaut est Konqueror. Pour démarrer Konqueror, cliquez sur l'icône Konqueror sur le tableau de bord ou appuyez sur `[Alt] + [F2]` et entrez `konqueror`. Pour plus d'informations sur Konqueror en tant que navigateur Web, reportez-vous au Chapitre *Le navigateur Web Konqueror* (↑Applications).

Outre Konqueror, vous pouvez utiliser le navigateur Firefox, fondé sur Mozilla. Démarrez Firefox à partir du menu principal ou en appuyant sur `[Alt] + [F2]` et en entrant `firefox`. Vous pouvez saisir une adresse dans la barre d'adresses située dans la partie supérieure de la fenêtre ou cliquer sur les liens d'une page pour accéder à d'autres pages, comme vous le feriez dans tout navigateur Web. Pour plus d'informations sur Firefox, reportez-vous au Chapitre *Le navigateur Web Firefox* (↑Applications).

5.8 Messagerie électronique et gestion de l'emploi du temps

KMail est un client de messagerie qui prend en charge les protocoles de messagerie tels que POP3 et IMAP. Il offre également la prise en charge de plusieurs comptes de messagerie, des filtres puissants, la confidentialité PGP/GnuPG et les pièces jointes en ligne. Démarrez KMail à partir du menu principal ou appuyez sur **[Alt] + [F2]** puis saisissez la commande `kmail`.

Kontact est un outil de gestion des informations personnelles qui combine des applications bien connues telles que KMail, KOrganizer et KAddressBook dans une même interface. Cela vous donne un accès facile à votre messagerie, à votre calendrier, à votre carnet d'adresses, ainsi qu'à d'autres fonctionnalités de gestion des informations personnelles. Pour démarrer Kontact, appuyez sur **[Alt] + [F2]** et entrez `kontact`. Pour des informations détaillées sur l'utilisation de Kontact, reportez-vous au Chapitre *Kontact : programme de messagerie et de gestion d'agenda* (↑Applications).

5.9 Déplacement de texte d'une application à une autre

Pour copier du texte dans le Presse-papiers et le réinsérer, les anciens utilisateurs de Microsoft Windows utilisent automatiquement les raccourcis clavier **[Ctrl] + [C]** et **[Ctrl] + [V]**, qui fonctionnent fréquemment dans Linux également. Mais la copie et l'insertion de textes est encore plus simple dans Linux. Pour copier du texte dans le Presse-papiers, sélectionnez-le avec la souris puis déplacez le curseur à l'endroit où vous voulez le copier. Cliquez sur le bouton du milieu de la souris pour insérer le texte (sur une souris à deux boutons, appuyez simultanément sur les deux boutons).

Avec certaines applications, si un texte est déjà sélectionné dans l'application dans laquelle vous voulez insérer le texte, cette méthode ne fonctionne pas. En effet, dans certains cas, le texte du Presse-papiers est remplacé par l'autre texte sélectionné. Dans de telles situations, l'application Klipper de KDE est très pratique. Klipper « mémorise » les dernières entrées que vous avez placées dans le Presse-papiers. Par défaut, Klipper démarre lorsque KDE est chargé, puis s'affiche par une icône de Presse-papiers sur le tableau de bord. Pour afficher le contenu du Presse-papiers, cliquer sur l'icône de Klipper.

L'entrée la plus récente est répertoriée dans la partie supérieure et est indiquée comme étant active grâce à une coche noire. Si un texte long a été copié dans Klipper, seule la première ligne du texte s'affiche.

Pour copier un fragment de texte plus ancien depuis Klipper vers une application, sélectionnez-le en cliquant dessus, déplacez le pointeur de la souris vers l'application cible puis cliquez avec le bouton du milieu. Pour plus d'informations sur Klipper, reportez-vous à l'aide en ligne de Klipper.

5.10 Utilitaires importants

Les pages suivantes présentent un certain nombre de petits utilitaires KDE conçus pour vous aider dans votre travail quotidien. Ces applications effectuent différentes tâches, comme la gestion de vos connexions Internet et de vos mots de passe, la création d'archives de données et l'affichage de fichiers PDF.

5.10.1 Gestion des connexions Internet avec KNetworkManager

Vous pouvez établir des connexions Internet avec NetworkManager ou avec KInternet. Pour obtenir une description de KInternet, reportez-vous au Chapitre *Gestion des connexions Internet avec KInternet* (↑Applications). Dans YaST, choisissez d'utiliser ou non NetworkManager. Pour obtenir la liste des critères qui vous aideront à choisir d'utiliser NetworkManager ou d'autres applications et pour plus d'informations, reportez-vous à la Section « Gestion des connexions réseau avec NetworkManager » (Chapitre 18, *Bases de la mise en réseau*, ↑Référence) et à la Section « Intégration dans des environnements d'exploitation en perpétuelle évolution » (Chapitre 30, *Informatique mobile avec Linux*, ↑Référence).

Lorsque NetworkManager est activé, vous pouvez surveiller vos connexions réseau dans KDE avec l'applet KNetworkManager. Cliquez sur l'icône KNetworkManager dans la barre système pour afficher la liste des connexions réseau disponibles, filaire, sans fil, via modem ou VPN. NetworkManager choisit automatiquement le meilleur réseau disponible mais ne peut se connecter automatiquement qu'à un réseau connu. La connexion actuellement utilisée est marquée dans la liste. Pour activer une autre connexion, il suffit de cliquer sur une autre connexion. Pour certaines connexions, comme WLAN, vous serez peut-être invité à fournir des informations complémentaires,

comme le nom du réseau, le mot de passe ou la phrase secrète, ainsi que les détails de cryptage. Les connexions réseau sont gérées par utilisateur et les mots de passe sont stockés dans KWallet.

5.10.2 Gestion des mots de passe avec KWallet Manager

Se rappeler de tous les mots de passe des ressources protégées auxquelles vous devez vous connecter peut se révéler problématique. KWallet les mémorise pour vous. Il collecte tous les mots de passe et les stocke dans un fichier codé. Avec un simple mot de passe principal, vous ouvrez votre portefeuille, dans lequel vous pouvez afficher, rechercher, supprimer ou créer des entrées. Normalement, il n'est pas nécessaire d'insérer une entrée manuellement. KDE reconnaît si une ressource nécessite l'authentification et KWallet démarre automatiquement.

IMPORTANT : Protection de votre mot de passe KWallet

Si vous avez oublié votre mot de passe KWallet, il n'est pas récupérable. De plus, quiconque connaît votre mot de passe peut accéder à toutes les informations contenues dans le portefeuille.

Démarrage de KWallet

Lors du premier démarrage de KWallet (par exemple, lorsque vous accédez à un site Web dans lequel vous devez entrer un mot de passe pour vous connecter), une boîte de dialogue apparaît avec l'écran de bienvenue. Choisissez *Basic setup (Configuration de base)* (recommandé) ou *Advanced setup (Configuration avancée)*. Si vous choisissez *Basic setup (Configuration de base)*, vous pouvez indiquer dans l'écran suivant si vous voulez stocker des informations personnelles. Certaines applications KDE, telles que Konqueror ou KMail, peuvent utiliser le système du portefeuille pour stocker des données de formulaires Web et des cookies. Sélectionnez alors *Yes, I wish to use the KDE wallet to store my personal information (Oui, je souhaite utiliser le portefeuille KDE pour stocker mes informations personnelles)*, puis cliquez sur *Terminer* pour quitter.

Si vous choisissez *Advanced setup (Configuration avancée)*, vous avez accès à un écran avec un niveau de sécurité supplémentaire. Les paramètres par défaut sont généralement

acceptables pour la plupart des utilisateurs, mais certains peuvent souhaiter les modifier. L'option *Automatically close idle wallets (Fermer automatiquement les portefeuilles inactifs)* ferme les portefeuilles après une période d'inactivité. Pour séparer les mots de passe réseau et les mots de passe locaux, activez *Store network passwords and local passwords in separate wallet files (Stocker les mots de passe réseau et locaux dans des fichiers de portefeuilles séparés)*. Cliquez sur *Terminer* pour quitter.

Vous pouvez modifier les paramètres à tout moment en cliquant avec le bouton droit sur l'icône KWallet du tableau de bord et en sélectionnant *Configure Wallet (Configurer le portefeuille)*. Une boîte de dialogue s'ouvre, dans laquelle vous pouvez sélectionner plusieurs options. Par défaut, tous les mots de passe sont stockés dans un portefeuille, *kdewallet*, mais vous pouvez également ajouter d'autres portefeuilles. Une fois configuré, KWallet apparaît dans le tableau de bord.

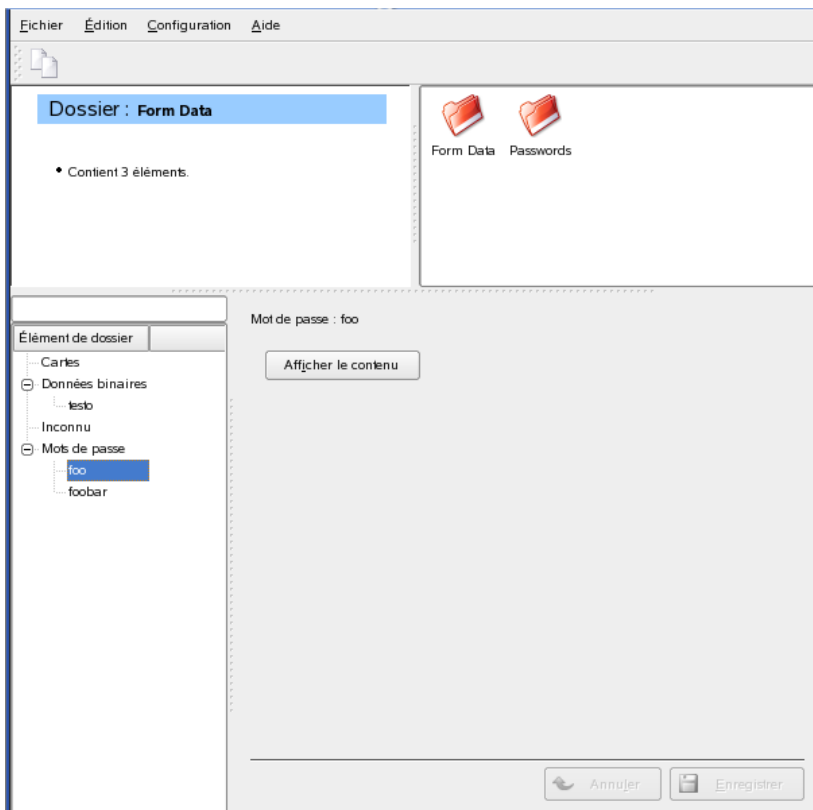
KWallet Manager

Pour stocker des données dans votre portefeuille ou en afficher le contenu, cliquez sur l'icône KWallet dans le tableau de bord. Une boîte de dialogue s'ouvre, dans laquelle sont affichés les portefeuilles accessibles dans votre système. Cliquez sur le portefeuille à ouvrir. Une fenêtre vous invite à fournir votre mot de passe.

Une fois que vous êtes logué, la fenêtre KWallet Manager s'ouvre. Elle est divisée en quatre parties distinctes : la partie supérieure gauche affiche un résumé, la partie supérieure droite affiche des sous-dossiers, la partie inférieure gauche affiche la liste des entrées du dossier, et la partie inférieure droite affiche le contenu de l'entrée sélectionnée.

Dans KWallet Manager, vous pouvez changer votre mot de passe principal pour KWallet à tout moment avec *Fichier → Modifier le mot de passe*.

Figure 5.7 Fenêtre KWallet Manager



Vous pouvez ajouter ou supprimer des dossiers. La sélection d'un dossier met à jour la liste des entrées du dossier et l'affichage du résumé. La sélection d'une entrée du dossier met à jour le volet de contenu de l'entrée et permet de la modifier. Il est également possible de créer ou de supprimer des entrées à l'aide du menu contextuel du contenu du dossier.

Copie de votre portefeuille vers un autre ordinateur

La plupart du temps, KWallet reste silencieux dans le tableau de bord et s'active automatiquement si nécessaire. Toutefois, vous pouvez copier les fichiers de votre portefeuille vers un autre ordinateur (votre portable, par exemple). Pour simplifier cette tâche, il est possible de faire glisser les portefeuilles de la fenêtre du gestionnaire dans

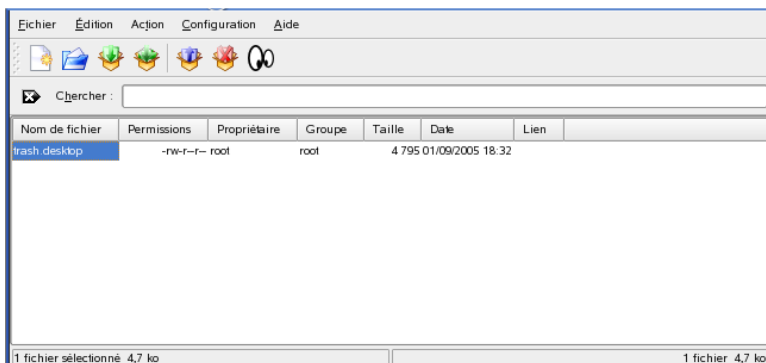
une fenêtre de l'explorateur de fichiers. Vous pouvez ainsi préparer facilement un nouveau portefeuille pour le transférer vers un autre environnement. Par exemple, il est possible de créer et de copier un nouveau portefeuille sur un périphérique à mémoire flash amovible. Des mots de passe importants peuvent être transférés ici, afin de les rendre disponibles à d'autres endroits.

5.10.3 affichage, décompression et création d'archives

Pour gagner de l'espace sur le disque dur, utilisez un compacteur qui compresse les fichiers et dossiers à une fraction de leur taille d'origine. L'application Ark peut être utilisée pour gérer de telles archives. Elle prend en charge les formats courants, comme zip, tar.gz, tar.bz2, lha et rar.

Démarrez Ark à partir du menu principal ou de la ligne de commande avec `ark`. Si vous disposez déjà de fichiers compressés, déplacez-les à partir d'une fenêtre de Konqueror ouverte vers la fenêtre Ark pour afficher le contenu de l'archive. Afin de visualiser un aperçu intégré de l'archive dans Konqueror, cliquez avec le bouton droit sur l'archive dans Konqueror et sélectionnez *Preview in Arkiver* (*Aperçu dans l'archiveur*). Sinon, vous pouvez sélectionner *Fichier* → *Ouvrir* dans Ark afin d'ouvrir le fichier directement.

Figure 5.8 Ark : Aperçu de l'archive de fichier



Une fois que vous avez ouvert une archive, vous pouvez effectuer plusieurs actions. *Action* propose des options comme *Add File* (*Ajouter un fichier*), *Add Folder* (*Ajouter*

un dossier), *Delete (Supprimer)*, *Extract (Extraire)*, *View (Affichage)*, *Edit With (Modifier avec)* et *Open With (Ouvrir avec)*.

Pour créer une nouvelle archive, sélectionnez *Fichier* → *Nouveau*. Saisissez le nom de la nouvelle archive dans la boîte de dialogue qui s'ouvre et spécifiez le format en utilisant *Filter (Filtre)*. Après avoir confirmé en cliquant sur *Enregistrer* ou en appuyant sur Entrée, Ark ouvre une fenêtre vide. Vous pouvez glisser-déposer des fichiers et des répertoires du gestionnaire de fichier dans cette fenêtre. À l'étape finale, Ark compresse tout dans le format d'archivage sélectionné précédemment. Pour plus d'informations sur Ark, ouvrez *Aide* → *Ark Handbook (Manuel Ark)*.

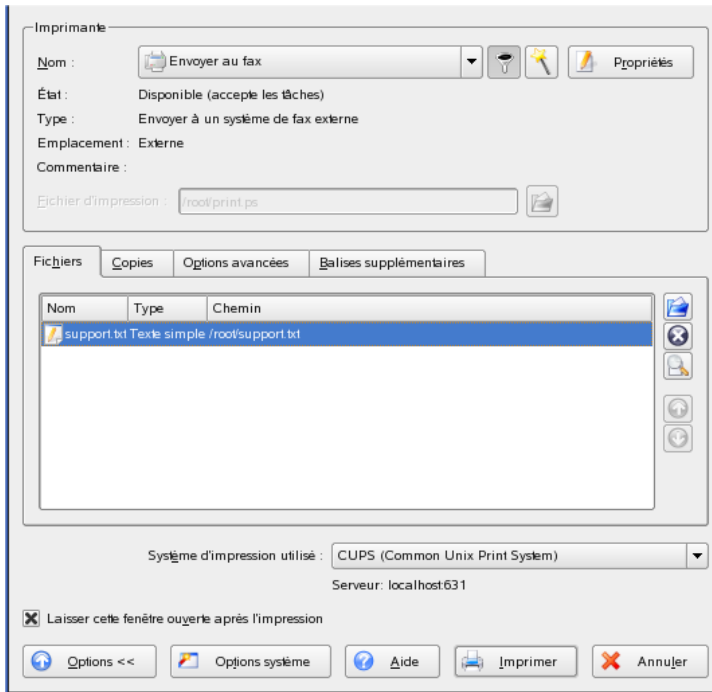
5.10.4 Gestion des travaux d'impression dans KDE

Les imprimantes peuvent être connectées à votre système soit localement, soit via un réseau. Les deux types de configuration s'effectuent initialement en utilisant YaST. Pour obtenir des informations approfondies sur la configuration des imprimantes, reportez-vous au Chapitre *Fonctionnement de l'imprimante* (↑Référence). Dès qu'une connexion a été établie, vous pouvez commencer à utiliser l'imprimante.

Pour contrôler les tâches d'impression dans KDE, vous pouvez utiliser deux applications différentes. Commencez par configurer la tâche d'impression avec KPrinter, puis contrôlez le traitement de la tâche d'impression avec KJobViewer.

Démarrez KPrinter `kprinter` à partir de la ligne de commande. Une petite fenêtre s'ouvre dans laquelle vous pouvez choisir une imprimante et modifier les *Propriétés* de votre tâche d'impression, telles que l'orientation de la page, les pages par feuille, et l'impression recto-verso. Pour spécifier le fichier à imprimer, le nombre de copies, et différentes autres options, cliquez sur *Expansion* en bas à gauche. La fenêtre s'élargit et affiche quatre onglets : *Fichiers*, *Copies*, *Options avancées* et *Additional Tags (Étiquettes supplémentaires)*. Reportez-vous à la [Figure 5.9, « Démarrage d'une tâche d'impression avec KPrinter »](#) (p. 164).

Figure 5.9 Démarrage d'une tâche d'impression avec KPrinter



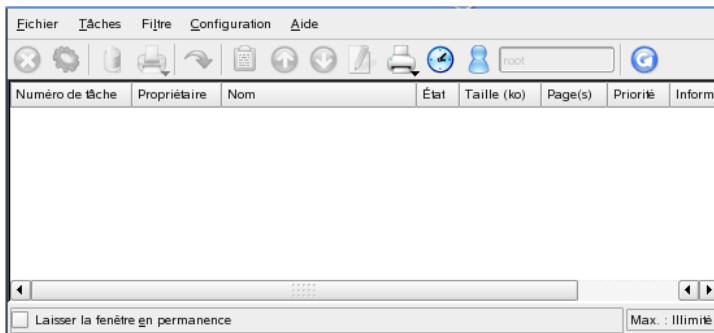
Le premier onglet, *Fichiers*, détermine le ou les fichiers à imprimer. Vous pouvez les faire glisser depuis le bureau et les déposer dans la fenêtre de liste ou utiliser la boîte de dialogue des fichiers pour les rechercher. *Copies* détermine la sélection des pages (toutes les pages du document sélectionné, la page actuellement sélectionnée, ou une plage) ainsi que le nombre de copies. Vous pouvez également choisir de n'imprimer que les numéros de pages pairs ou impairs du document sélectionné. Utilisez *Options avancées* pour indiquer des informations supplémentaires concernant la tâche d'impression. Saisissez des *Billing information (Informations de facturation)* si nécessaire ou définissez une étiquette de page personnalisée en haut et en bas de la page. Vous pouvez également définir *Job Priority (Priorité de la tâche)* à cet endroit. Le quatrième onglet, *Additional Tags (Étiquettes supplémentaires)* sert rarement. Lorsque votre tâche a été mise en file d'attente, vous pouvez voir sa progression à l'aide de KJobViewer.

ASTUCE : Impression à partir d'applications KDE

La boîte de dialogue KPrinter s'ouvre chaque fois que vous imprimez à partir d'une application KDE. Cette boîte de dialogue est à peu près la même si ce n'est que l'onglet *Fichiers* ne s'y trouve pas. Il n'est en effet pas nécessaire car le fichier à imprimer a été déterminé lorsque vous avez sélectionné *Imprimer*.

Démarrez KJobViewer à partir du menu principal ou avec `kjobviewer` à partir de la ligne de commande. Une fenêtre ressemblant à celle de la [Figure 5.10, « Gestion des tâches d'impression avec KJobViewer »](#) (p. 165) s'ouvre et affiche toutes les tâches d'impression mises en file d'attente sur votre imprimante. Tant que votre tâche d'impression n'est pas active, vous pouvez la modifier. Utilisez pour cela les options du menu *Travaux*.

Figure 5.10 Gestion des tâches d'impression avec KJobViewer



Si, par exemple, vous souhaitez contrôler si vous avez envoyé le bon document vers l'imprimante, vous pouvez interrompre la tâche et la reprendre si vous décidez de l'imprimer. Supprimez vos propres tâches d'impression de la file d'attente en utilisant *Supprimer*. Pour changer d'imprimante, sélectionnez-en une autre via *Imprimante cible*.

Avec *Reprendre*, réimprimez un document. Sélectionnez pour cela *Filtre* → *Toggle Completed Jobs ((Dés)Activer les tâches terminées)*, sélectionnez le document de votre choix, puis cliquez sur *Travaux* → *Reprendre*. Lorsque vous cliquez sur *Travaux* → *Job IPP Report (Rapport de tâche IPP)*, les détails techniques d'une tâche s'affichent. Utilisez *Travaux* → *Increase Priority (Augmenter la priorité)* et *Travaux* → *Decrease Priority (Diminuer la priorité)* pour définir la priorité, selon l'urgence du document.

Filtre permet de changer d'imprimante, de désactiver des travaux terminés et de limiter l'affichage à vos propres tâches d'impression en sélectionnant *Show Only User Jobs* (*N'afficher que les tâches de l'utilisateur*). L'utilisateur actuel s'affiche ensuite dans le champ supérieur droit.

Réglages → *Configure KJobViewer* (*Configurer KJobViewer*) ouvre une boîte de dialogue de configuration. Vous pouvez déterminer ici le nombre maximum de tâches d'impression à afficher. Saisissez un nombre dans le champ ou bien utilisez le curseur sur la droite. Appuyez sur *OK* pour enregistrer les paramètres ou sur *Annuler* pour quitter la boîte de dialogue sans enregistrer.

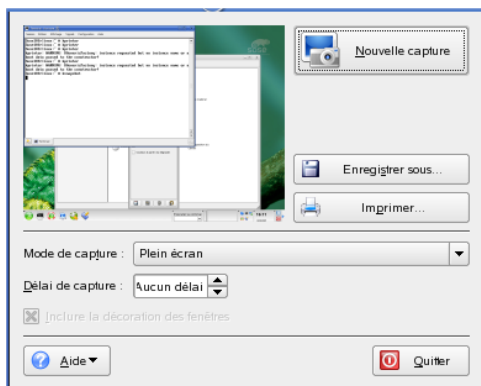
Les icônes de la barre d'outils correspondent aux fonctions auxquelles vous pouvez accéder via le menu. Un texte d'aide expliquant les fonctions s'affiche lorsque vous déplacez le pointeur de la souris au-dessus des icônes.

La liste des tâches se compose de huit colonnes. L'identifiant de la tâche est automatiquement affecté par le système d'impression afin d'identifier les différentes tâches. La colonne suivante contient l'identification de l'utilisateur qui a envoyé la tâche suivie du nom de fichier du document. La colonne de statut indique si une tâche est encore dans la file d'attente, en cours d'impression ou déjà terminée. On peut ensuite consulter la taille du document en kilo-octets et le nombre de pages. La priorité par défaut de 50 peut être augmentée ou réduite si nécessaire. Les informations de facturations peuvent se rapporter à des centres de coût ou d'autres informations spécifiques à l'entreprise. Si vous cliquez sur une tâche de la liste avec le bouton droit, le menu *Travaux* s'ouvre sous le pointeur de la souris, permettant de sélectionner une action. Seules de rares fonctions sont disponibles pour les travaux terminés. Si vous activez *Keep window permanent* (*Laisser la fenêtre en permanence*), KJobViewer s'ouvre automatiquement la prochaine fois que vous vous loguez.

5.10.5 Captures d'écran

Avec KSnapshot, vous pouvez créer des captures d'écran de votre écran ou de fenêtres d'applications individuelles. Démarrez le programme à partir du menu ou en appuyant sur **[Alt] + [F2]** puis en saisissant la commande `ksnapshot`. La boîte de dialogue KSnapshot se décompose en deux parties. La partie supérieure, Current Snapshot (Capture d'écran actuelle), contient un aperçu de l'écran actuel et trois boutons pour créer et enregistrer les captures d'écran. La partie inférieure contient d'autres options pour la création véritable de la capture d'écran.

Figure 5.11 *KSnapshot*



Pour créer une capture d'écran, utilisez *Délai de capture* afin de déterminer le délai d'attente en secondes entre le clic sur *Nouvelle capture* et la création véritable de la capture d'écran. Si l'option *Only grab the window containing the pointer* (*Capter uniquement la fenêtre contenant le pointeur*) est sélectionnée, seule la fenêtre contenant le pointeur est enregistrée. Pour enregistrer la capture d'écran, cliquez sur *Enregistrer la capture d'écran* et désignez le dossier et le nom de fichier pour l'image dans la boîte de dialogue suivante. Cliquez sur *Print Snapshot* (*Imprimer la capture d'écran*) pour imprimer la capture d'écran.

Vous pouvez également utiliser The GIMP pour faire des captures d'écran. Pour démarrer The GIMP, appuyez sur **[Alt] + [F2]** et entrez `gimp`. Lorsque vous exécutez GIMP pour la première fois, il installe certains fichiers dans votre répertoire personnel et affiche des boîtes de dialogue qui permettent de l'adapter à votre environnement. Pour obtenir plus d'informations concernant l'utilisation de The GIMP, reportez-vous au Chapitre *Manipulation des graphiques au moyen de GIMP* (↑ Applications) ou à son aide. Il se peut que vous deviez installer l'Aide avec YaST (`kdeutils3-extra`).

5.10.6 Affichage de fichiers PDF avec KPDF

PDF est probablement l'un des formats les plus importants. KPDF est un programme KDE permettant de les afficher et de les imprimer.

Démarrez KPDF en appuyant sur **[Alt] + [F2]** puis en saisissant `kpdf`. Chargez un fichier PDF avec *Fichier* → *Ouvrir*. KPDF l'affiche dans sa fenêtre principale. Sur le côté gauche, une barre latérale contient des miniatures et une vue du contenu. Les

miniatures donnent un aperçu de la page. La vue du contenu contient des signets permettant de naviguer dans votre document. Elle est parfois vide, ce qui signifie que les signets ne sont pas pris en charge par ce PDF.

Pour afficher deux pages dans la fenêtre principale, sélectionnez *Affichage* → *Two Pages (Deux pages)*. La vue dépend des deux dernières options que vous activez dans le menu *Affichage*.

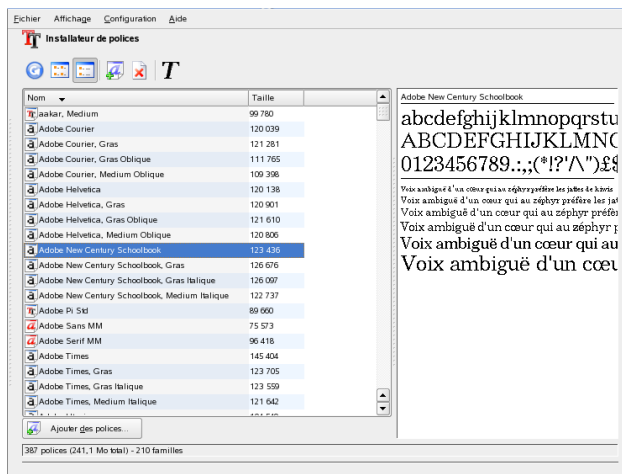
Une autre option intéressante permet de sélectionner la zone qui vous intéresse avec l'outil de sélection de la barre d'outils. Dessinez un rectangle et choisissez dans le menu contextuel si vous avez besoin de la zone sélectionnée en tant que texte ou en tant qu'image. Elle est copiée dans le Presse-papiers. Vous pouvez même enregistrer la zone dans un fichier.

5.10.7 Administration des polices avec KFontinst

Par défaut, SUSE Linux fournit plusieurs polices couramment disponibles dans différents formats de fichiers (Bitmap, TrueType, etc.). On les appelle *polices système*. Les utilisateurs peuvent de plus installer leurs propres polices de diverses collections sur CD-ROM. De telles polices installées par l'utilisateur ne sont cependant visibles et disponibles que pour l'utilisateur concerné.

Le centre de configuration de KDE fournit un outil confortable permettant d'administrer les polices système et utilisateur. Il est présenté à la [Figure 5.12, « Administration des polices à partir du centre de configuration »](#) (p. 169).

Figure 5.12 Administration des polices à partir du centre de configuration



Afin de consulter les polices actuellement disponibles, saisissez l'URL fonts:/ dans le champ d'adresse d'une session Konqueror. Cela affiche deux fenêtres : **Personnel** et **Système**. Les polices installées par l'utilisateur se trouvent dans le dossier **Personnel**. Seul l'utilisateur root peut installer dans le dossier **Système**.

Pour installer des polices en tant qu'utilisateur, suivez les étapes suivantes :

1. Démarrez le centre de configuration et accédez au module concerné avec *Administration du système* → *Installateur de polices*.
2. Choisissez *Ajouter des polices* sur la barre d'outils ou à partir du menu disponible lorsque vous cliquez sur la liste avec le bouton droit.
3. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, sélectionnez une ou plusieurs polices à installer.
4. Les polices marquées sont alors installées dans votre dossier de polices personnelles. En sélectionnant une police vous en voyez un aperçu.

Pour mettre à jour les polices système, sélectionnez d'abord *Mode administrateur* et entrez votre mot de passe root. Procédez ensuite comme indiqué pour l'installation de polices utilisateur.

5.11 Mises à jour de logiciels

Cliquez sur l'outil de mise à jour de ZENworks dans votre panneau pour installer d'autres logiciels et appliquer des mises à jour de sécurité. Sélectionnez les paquetages logiciels à installer dans la liste, puis cliquez sur *Mettre à jour*. Pour des informations de fond et des options de configuration, reportez-vous à la [Section 2.12, « Mise à jour à partir de la ligne de commandes »](#) (p. 76).

5.12 Pour plus d'informations

Tout comme les applications décrites ici pour la mise en route, KDE peut exécuter un grand nombre d'autres applications. Vous trouverez des informations détaillées concernant un grand nombre d'applications importantes dans le manuel *Applications*.

- Pour en savoir plus sur KDE et les applications KDE, reportez-vous également au site <http://www.kde.org/> et à <http://www.kde-apps.org/>.
- Pour signaler des bogues et formuler des demandes d'ajout de fonctions, reportez-vous au site <http://bugs.kde.org/>.

Personnalisation de votre bureau KDE

6

L'aspect et le comportement de votre bureau KDE peuvent être modifiés pour satisfaire aux goûts et aux besoins de chaque utilisateur. Si vous voulez changer l'apparence de certains objets du bureau, vous pouvez généralement accéder à une boîte de dialogue de configuration en cliquant avec le bouton droit sur l'objet. Pour personnaliser certains groupes d'éléments du bureau ou changer l'apparence globale de votre bureau KDE, reportez-vous à la [Section 6.2, « Configuration de votre bureau avec le Centre de contrôle »](#) (p. 173).

6.1 Changement d'icônes du bureau

Dans les paragraphes qui suivent, vous trouverez des exemples permettant de changer des éléments individuels du bureau.

Procédure 6.1 *Création de nouveaux objets du bureau*

Pour ajouter un nouvel objet au bureau, procédez comme suit :

- 1 Cliquez avec le bouton droit sur un espace vide du bureau et sélectionnez *Nouveau*.
- 2 Dans le sous-menu, choisissez le type d'objet à créer sur le bureau : un dossier, un fichier ou un lien.
- 3 Saisissez le nom du nouvel objet lorsque vous y êtes invité.

- 4 Pour modifier les propriétés du nouvel objet, cliquez avec le bouton droit sur le nouvel icône et sélectionnez *Propriétés*. Une boîte de dialogue apparaît et affiche quatre onglets dans lesquels vous pouvez changer les propriétés de l'objet, notamment les autorisations.
- 5 Cliquez sur *OK* pour appliquer vos modifications et quitter la boîte de dialogue.

Procédure 6.2 *Modification d'éléments du tableau de bord*

Vous pouvez ajouter des éléments à la zone de démarrage rapide et à la barre système du tableau de bord, de la façon suivante :

- 1 Cliquez avec le bouton droit sur une partie vide du tableau de bord.
- 2 Pour ajouter une nouvelle application au tableau de bord :
 - a Dans le menu contextuel, sélectionnez *Ajouter une application au tableau de bord*.
 - b Sélectionnez l'application à ajouter dans l'une des catégories du sous-menu.
 - c Avec la souris, déplacez le bouton à la position désirée au moyen de la fonction glisser-déplacer.
 - d Pour modifier l'icône de l'application, cliquez avec le bouton droit sur le bouton et sélectionnez *Configurer le bouton de l'application*. Cliquez sur l'icône de l'application dans la boîte de dialogue qui apparaît pour ouvrir une nouvelle fenêtre dans laquelle sélectionner une icône différente.
- 3 Pour ajouter une nouvelle applet au tableau de bord :
 - a Dans le menu contextuel, sélectionnez *Ajouter une applet au tableau de bord*.
 - b Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, vous pouvez limiter le nombre d'applets affichées en sélectionnant un type spécial d'applet dans *Montrer* ou en entrant une partie du nom de l'applet dans *Rechercher*.
 - c Sélectionnez l'applet à ajouter, puis cliquez sur *Ajouter au tableau de bord*. L'applet est insérée au tableau de bord.

6.2 Configuration de votre bureau avec le Centre de contrôle

Avec KDE, vous pouvez personnaliser votre bureau de façon très élaborée. Vous pouvez modifier plusieurs paramètres, tels que l'arrière-plan du bureau, l'écran de veille, les polices, la configuration du clavier et de la souris, et les sons. Réglez ces paramètres avec les modules du Centre de contrôle KDE. Démarrez le Centre de contrôle à partir du menu principal ou appuyez sur **[Alt] + [F2]** puis saisissez la commande `kcontrol`.

La barre latérale fournit différentes catégories avec un sous-ensemble de paramètres pour chacune. Il suffit de cliquer sur une icône de catégorie et d'explorer les possibilités qui apparaissent ici. Vous pouvez toujours revenir à la catégorie de niveau supérieur en cliquant sur *Retour*. Pour obtenir un aperçu de toutes les catégories, basculez à la vue d'arborescence. Changez de vue en sélectionnant *View (Affichage) → Mode → Vue en arborescence*.

Lorsque vous cliquez sur un élément, le paramètre correspondant s'affiche sur la droite. Modifiez les paramètres selon vos besoins. Aucune modification ne prend effet tant que vous n'avez pas cliqué sur *Appliquer*. Si vous avez changé une option et décidez ensuite que vous voulez laisser les paramètres tels qu'ils étaient, cliquez sur *Réinitialiser* pour annuler les modifications. Vous pouvez réinitialiser tous les éléments d'une page à leurs valeurs par défaut en cliquant sur *Default (Par défaut)*. Le changement de certains paramètres peut nécessiter des autorisations root. Connectez-vous en tant que root si vous y êtes invité.

Les sections qui suivent présentent les principales catégories et contiennent des procédures relatives à certaines modifications courantes que vous voudrez peut-être appliquer à votre bureau KDE. Des informations détaillées concernant les paramètres de chaque catégorie sont fournies par le bouton *Help (Aide)* de chaque page de paramètres ou dans le centre d'aide.

6.2.1 Apparence et thèmes

Cette catégorie permet de changer l'apparence de votre bureau et de vos applications KDE. Vous pouvez accéder à plusieurs paramètres.

Arrière-plan contient des options concernant l'arrière-plan de votre bureau, telles que les couleurs, les images ou les diaporamas. Si vous avez configuré plusieurs bureaux virtuels, vous pouvez définir des options différentes pour chacun d'entre eux. Reportez-vous à la [Section 6.2.2, « Bureau »](#) (p. 175).

Couleurs permet de gérer et d'éditer des modèles de couleurs pour votre bureau. Plusieurs modèles de couleurs sont installés par défaut, mais vous pouvez également créer votre propre modèle de couleur en utilisant un modèle prédéfini comme point de départ.

Avec *Polices*, toutes les polices et tous les attributs des polices du bureau KDE peuvent être configurés. Vous pouvez aussi modifier les paramètres d'anti-crénelage. Par défaut, l'anti-crénelage est activé pour toutes les polices. L'anti-crénelage est une technique logicielle qui permet de réduire les bords irréguliers qui devraient être lisses. Bien qu'il réduise l'apparence irrégulière des lignes, l'anti-crénelage les rend également plus floues. Pour désactiver ou personnaliser l'anti-crénelage, sélectionnez les options correspondantes.

Dans la section *Icônes*, vous pouvez contrôler le style des icônes de tout le bureau KDE. Les icônes sont utilisées sur le bureau, sur le tableau de bord et dans les barres d'outils des applications. Vous pouvez choisir les thèmes des icônes, en régler la taille, leur attribuer des effets (par exemple, pour les rendre semi-transparentes ou les colorier), et configurer les paramètres de chacun de leurs emplacements.

Témoin de démarrage permet de modifier le type de curseur et de commentaire de la barre des tâches pour démarrer les applications. Par exemple, plutôt qu'un curseur bondissant qui indique le chargement en cours d'une application, vous pouvez définir un curseur clignotant.

Un écran de veille apparaît automatiquement si vous n'utilisez pas votre ordinateur pendant une certaine durée. Dans la section *Écran de veille*, changez l'écran de veille ou configurez le délai d'inactivité qui doit s'écouler avant son démarrage.

Dans la section *Écran de démarrage*, vous pouvez changer l'écran de démarrage qui s'affiche au démarrage de KDE.

Style contient des options pour les éléments de l'interface utilisateur (nommés widgets), tels que les boutons, les menus et les barres de défilement de KDE. Vous pouvez choisir un style donné et en afficher un aperçu.

Avec le *Gestionnaire de thèmes*, choisissez, installez ou modifiez des ensembles de configuration (thèmes) pour votre bureau KDE.

Décoration des fenêtres offre des options pour la barre de titre des fenêtres, ainsi que pour le style des bordures autour des fenêtres.

6.2.2 Bureau

Les paramètres *Bureau* configurent l'apparence et le comportement de votre bureau KDE.

Dans *Comportement*, configurez les options permettant d'afficher ou de masquer les icônes du bureau, d'afficher des info-bulles et de définir la disposition des icônes. Vous pouvez également spécifier si vous souhaitez afficher des aperçus de certains types de fichiers sur le bureau et définir à quels périphériques sont associées des icônes.

Dans *Bureaux multiples*, augmentez ou réduisez le nombre de bureaux virtuels à utiliser et entrez le nom de chacun d'entre eux. Par défaut, deux bureaux virtuels sont configurés sur votre système. Vous pouvez basculer d'un bureau à l'autre à l'aide de la visionneuse de bureau du tableau de bord ou en utilisant la molette de la souris.

Tableau de bord contrôle les options du tableau de bord telles que la taille, la position, la longueur et l'affichage. Vous pouvez également changer l'apparence du tableau de bord avec la transparence, les images d'arrière-plan et le zoom des icônes. Du fait que le menu principal fait également partie du tableau de bord, vous pouvez aussi configurer différentes options de menu à cet endroit, y compris les applications affichées dans votre menu principal.

Dans la section *Barre des tâches*, configurez les options telles que l'affichage des fenêtres de tous les bureaux sur la barre des tâches, le regroupement de tâches similaires et les actions de la barre des tâches qui sont déclenchées par les boutons de votre souris.

Comportement des fenêtres personnalise le gestionnaire de fenêtres par défaut de KDE (KWin). Ici, vous contrôlez ce qui se passe lorsqu'on déplace, clique sur, ou redimensionne des fenêtres. Vous pouvez associer des actions à certaines touches ou à certains événements de la souris.

Paramètres spécifiques à la fenêtre permet de personnaliser les paramètres qui ne s'appliquent qu'à certaines fenêtres. Ceci ne prend effet que si vous utilisez KWin comme gestionnaire de fenêtres.

6.2.3 Internet et les réseaux

La catégorie *Internet et les réseaux* permet de configurer Internet et les options de réseau.

Deux sections ont trait à la gestion de vos périphériques et services Bluetooth : *Périphériques Bluetooth couplés* et *Services Bluetooth*. Dans la section *Préférences de connexion*, KDE permet de changer les valeurs de dépassement de délai des différentes connexions.

Partage de bureau est utile si vous souhaitez inviter d'autres personnes sur vos bureaux. Ne laissez participer à votre session que les utilisateurs dignes de confiance.

Partage de fichiers permet de configurer le partage de fichiers Samba (Windows) et NFS (UNIX). Ces paramètres ne peuvent être modifiés que si vous êtes administrateur. Si vous vous loguez en tant que root, vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer des dossiers à partager avec d'autres.

Utilisez *Navigation dans le réseau local* si vous voulez naviguer dans un réseau local. C'est comme « Voisinage réseau ». N'oubliez pas que vous pourrez avoir besoin de logiciels supplémentaires, en particulier le démon LISa (reportez-vous au paquetage `kdenetwork3-lisa`).

Dans *Proxy*, vous pouvez personnaliser les serveurs proxy et SOCKS. Normalement, si votre administrateur ne vous dit pas de l'utiliser, c'est qu'il ne vous est pas utile.

Les paramètres de *Samba* ne doivent être configurés qu'avec YaST.

Navigateur Web donne accès aux paramètres du navigateur Web par défaut de KDE, Konqueror. Par exemple, vous pouvez personnaliser les polices, gérer les cookies et déterminer le comportement sur le Web, notamment les raccourcis Web. Pour plus d'informations sur l'utilisation des raccourcis Web, reportez-vous à la Section « Utilisation des raccourcis Web » (Chapitre 7, *Le navigateur Web Konqueror*, ↑ Applications).

6.2.4 Composant de KDE

Cette catégorie contient des options avancées de KDE, telles que l'application par défaut à ouvrir lorsque vous cliquez sur un lien.

Le module *Sélecteur de composants* gère les tâches de base. Vous pouvez changer le client de messagerie par défaut, l'éditeur de texte, le service des messages, le terminal et le navigateur Web. Lorsqu'une application KDE nécessite de démarrer une application de l'un de ces types, elle appelle toujours le composant par défaut à cet endroit.

KDE utilise des *Associations de fichiers* pour identifier un type de fichier et démarrer une application appropriée. Ici, vous pouvez également choisir quelle icône représente chaque type de fichier et si les fichiers d'un certain type doivent être affichés dans une visionneuse intégrée ou séparée.

Le module *Gestionnaire de fichiers* configure le comportement de Konqueror en tant que gestionnaire de fichiers. Ici, vous définissez les polices et les tailles de polices à utiliser, le chemin vers votre répertoire personnel, si les aperçus sont autorisés, et si des actions de copie et de déplacement rapide sont autorisées.

Dans *Performances de KDE*, vous pouvez optimiser les performances de votre bureau KDE.

Une présentation de tous les plug-ins du démon KDE est disponible dans le *Gestionnaire de services*. Ce module affiche deux types différents : les services appelés au démarrage et ceux qui sont appelés à la demande. Normalement, vous ne devez pas changer les paramètres de ce module, car il est vital pour KDE.

Dans *Gestionnaire de session*, définissez comment KDE gère les sessions lors du login et de l'arrêt. Par défaut, KDE mémorise votre session précédente et restaurera les applications que vous utilisiez la prochaine fois que vous vous loguerez. Vous pouvez définir différentes options à cet endroit, notamment pour exclure certaines applications de la restauration.

Vérificateur orthographique permet de modifier le vérificateur orthographique à utiliser, les types d'erreurs à vérifier et le dictionnaire par défaut à utiliser. Le système KDE de vérification d'orthographe (KSpell) propose plusieurs utilitaires : Les plus courants sont ASpell et ISpell.

6.2.5 Périphériques

Cette catégorie contient les paramètres de différents périphériques qui peuvent être connectés à votre ordinateur, par exemple une caméra numérique, un écran, un clavier et une souris.

Caméra numérique permet de configurer la prise en charge de votre caméra numérique. Vous pouvez ajouter votre modèle de caméra et définir le type de port par lequel elle est connectée à votre ordinateur.

Avec *Affichage*, vous pouvez modifier vos options d'affichage, telles que la taille de l'écran et le contrôle de l'énergie pris en charge par votre écran.

Joystick permet de vérifier si votre joystick fonctionne correctement. Vous pouvez régler la calibration.

La section *Clavier* permet de modifier les paramètres de base du clavier tels que le délai de répétition des touches.

Bien entendu, vous pouvez également régler un grand nombre de paramètres de la *souris*, notamment les actions déclenchées par un simple ou un double clic, les thèmes du curseur, les intervalles du double clic.

Avec *Périphériques OBEX*, configurez les connexions OBEX de vos périphériques, notamment les assistants numériques personnels.

Contrôles distants permet de configurer les liens entre vos contrôles distants et les applications KDE.

6.2.6 Contrôle de l'énergie

Cette catégorie est utile uniquement pour les ordinateurs portables. *Laptop Battery* (*Batterie de portable*) surveille vos batteries. Le logiciel de gestion d'énergie doit être installé.

6.2.7 Régionalisation et accessibilité

Cette catégorie contient les paramètres régionaux ainsi que des options destinées aux utilisateurs handicapés.

Dans *Accessibilité*, configurez les fonctions qui peuvent aider les personnes ayant un handicap auditif ou moteur. Cette section comporte certaines options sonores et du clavier.

La section *Pays & langue* permet de configurer des options spécifiques pour votre région, notamment la langue, la devise, ainsi que le format numérique et de la date.

Dans *Actions de saisie*, configurez les mouvements de la souris et les raccourcis clavier qui démarrent les applications et exécutent les commandes.

Dans la section *Configuration du clavier*, vous pouvez utiliser plusieurs configurations selon les langues utilisées. Si *Enable keyboard layouts (Activer la disposition du clavier)* est sélectionné, vous pouvez ajouter et activer plusieurs dispositions du clavier, par exemple pour l'anglais et l'allemand, et basculer de l'une à l'autre. Ajustez-les dans l'onglet *Xkb Options (Options Xkb)*.

Dans la section *Raccourcis clavier*, vous pouvez définir les raccourcis globaux de KDE. Pour voir les raccourcis actuellement actifs, reportez-vous à la liste des *Raccourcis globaux*. Vous pouvez également choisir un autre modèle de raccourcis prédéfini, tel que celui de Windows ou pour le Mac.

6.2.8 Sécurité & confidentialité

Cette catégorie contient les paramètres des certificats personnels de sécurité, de KWallet, du traitement des mots de passe et des paramètres de confidentialité.

Pour sécuriser encore davantage KDE, *Crypto* permet de configurer SSL (secure socket layer). Ceci est utilisé dans la plupart des applications KDE et dans d'autres. Il est également possible de gérer vos certificats personnels.

KDE Wallet (Portefeuille KDE) permet de configurer le système de portefeuille de KDE, KWallet. Il enregistre des informations sensibles, telles que les mots de passe et les données de formulaires, pour plusieurs applications dans un fichier à codage renforcé, protégé par un mot de passe principal que vous définissez. Pour plus d'informations sur l'utilisation de KWallet, reportez-vous à la [Section 5.10.2, « Gestion des mots de passe avec KWallet Manager »](#) (p. 159).

Pour changer vos paramètres personnels, cliquez sur *Mot de passe & User Account (Compte utilisateur)*. À cet endroit, vous pouvez définir un nouveau nom, une nouvelle organisation, une nouvelle adresse e-mail, un nouveau serveur SMTP ou un nouveau mot de passe.

Le module *Confidentialité* gère vos données personnelles de navigation sur le Web. Par exemple, utilisez-le pour vider le cache, supprimer l'historique des sites Web visités ou supprimer les cookies indésirables.

6.2.9 Son et multimédia

Utilisez cette catégorie pour effectuer ici tous les réglages relatifs à la lecture de CD audio et pour le système sonore.

Dans *Audio CDs (CD audio)*, configurez les paramètres de codage et des périphériques.

Avec *Système de sons*, configurez aRts, le serveur de son de KDE. Cela permet d'entendre votre son système tout en écoutant un CD musical.

Avec *Cloche du système*, passez des notifications du système (par défaut) à la cloche du système et précisez le volume, la fréquence et la durée de la cloche.

La section *Notifications du système* détermine comment le système doit vous informer en cas de problème, lorsqu'une tâche est effectuée ou si un événement nécessitant votre attention immédiate se produit. Dans la partie supérieure de la boîte de dialogue, sélectionnez l'application pour laquelle vous souhaitez configurer les notifications du système. Dès que vous sélectionnez un programme, tous les événements que l'application peut envoyer à l'utilisateur sont répertoriés dans la fenêtre inférieure. Déterminez le type de notification pour chaque notification dans la boîte de dialogue *Actions*.

L'affichage par défaut de la boîte de dialogue des notifications du système ne propose que l'option *Jouer un son* pour une notification audible. Cliquez sur *Plus d'options* pour accéder à d'autres modes d'action. Vous pouvez consigner les notifications dans un fichier, exécuter un programme ou afficher le message dans une fenêtre contextuelle. Dans la partie inférieure de la boîte de dialogue, sous *Quick Controls (Commandes rapides)*, activez ou désactivez l'ensemble des actions pour tous les programmes.

6.2.10 Administration du système

Cette catégorie offre des options pour les tâches centrales du système. La plupart des sections nécessite des autorisations root pour effectuer des modifications.

Avec l'*Installateur de polices*, vous pouvez installer des polices personnelles ou pour l'ensemble du système. Pour changer les polices du système, cliquez sur *Mode administrateur*.

Gestionnaire de connexion configure le gestionnaire de connexions de KDE, KDM. Vous pouvez changer l'apparence, les polices utilisées, l'arrière-plan affiché, le comportement pour l'arrêt, les utilisateurs qui s'affichent à la connexion, et certains aspects pratiques de l'écran de connexion.

La section *Chemin d'accès* définit les chemins d'accès vers certains répertoires importants qui contiennent vos données : `desktop`, `autostart` et `documents`.

6.2.11 Modules YaST2

La catégorie *Modules YaST2* intègre des options de configuration du centre de contrôle YaST au centre de contrôle KDE. Ces sections nécessitent le mot de passe root pour effectuer des modifications. Elles contiennent les paramètres des principaux composants du système, notamment la majorité du matériel, l'interface utilisateur graphique, l'accès Internet, les paramètres de sécurité, l'administration des utilisateurs, l'installation de logiciels, les mises à jour et les informations système. Pour accéder au Centre de contrôle YaST directement, démarrez YaST à partir du menu principal ou appuyez sur **[Alt] + [F2]** puis saisissez la commande `yast`.

Mise en route du bureau GNOME

Ce chapitre présente le bureau GNOME (GNU Network Object Model Environment - environnement de modélisation d'objets de réseau GNU) Il décrit brièvement les éléments et fonctionnalités les plus importants de votre bureau, et décrit de façon approfondie le gestionnaire de fichiers Nautilus. Il présente également plusieurs applications pratiques et intelligentes qui vous aident à vous familiariser avec votre nouvel environnement de bureau. Pour plus d'informations sur la configuration de votre bureau, reportez-vous au [Chapitre 8, *Personnalisation de votre bureau GNOME*](#) (p. 213).

7.1 Connexion et sélection d'un bureau

Si plusieurs comptes utilisateur sont configurés sur votre ordinateur, tous les utilisateurs doivent s'authentifier. Lorsque vous démarrez votre système, vous êtes invité à saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Il s'agit du nom d'utilisateur et du mot de passe que vous avez créés lors de l'installation de votre système. Si vous n'avez pas installé votre système vous-même, demandez à l'administrateur système de vous fournir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

REMARQUE : Auto Login (Login automatique)

Si votre ordinateur ne fonctionne pas dans un environnement réseau et si vous êtes la seule personne à l'utiliser, vous pouvez démarrer automatiquement dans l'environnement de bureau. Dans ce cas, vous ne voyez pas d'écran de login. Cette fonction, nommée *login automatique*, peut être activée ou désac-

tivée à l'installation ou à n'importe quel autre moment depuis le module de gestion utilisateur YaST.

Le programme qui gère le processus de login dépend de l'environnement de bureau installé sur votre système. Pour GNOME, c'est GDM. L'écran de login comprend les éléments suivants :

Invite de login

Saisissez votre nom utilisateur et votre mot de passe pour vous loguer.

Menu Langue

Indiquez la langue à utiliser dans votre session.

Menu Session

Indiquez le bureau à exécuter. Si d'autres bureaux sont installés, ils apparaissent dans la liste. Ne changez ce paramètre que si vous voulez utiliser un autre type session que celui par défaut (généralement GNOME). Les futures sessions respecteront automatiquement ce type, sauf si vous changez manuellement le type de session.

Réamorcer

Redémarre l'ordinateur.

Arrêt

Arrête l'ordinateur.

7.1.1 Contrôle d'une session

Une fois votre nom d'utilisateur et votre mot de passe authentifiés, le gestionnaire de sessions est lancé. Le gestionnaire de sessions enregistre certains paramètres pour chaque session. Il permet également d'enregistrer l'état de votre session la plus récente pour permettre d'y revenir la prochaine fois que vous vous connectez.

Le gestionnaire de sessions peut enregistrer et restaurer les paramètres suivants :

- Les paramètres d'apparence et de comportement, tels que les polices, les couleurs et les paramètres de la souris.
- Les applications en cours d'exécution, telles que le gestionnaire de fichiers ou OpenOffice.org.

ASTUCE : Enregistrement et restauration d'applications

Vous ne pouvez pas enregistrer et restaurer des applications que le gestionnaire de sessions ne gère pas. Par exemple, si vous démarrez l'éditeur vi à partir de la ligne de commande d'une fenêtre du terminal, le gestionnaire de sessions ne peut pas restaurer votre session d'édition.

7.1.2 Changement de bureau

Si vous avez installé les bureaux GNOME et KDE, utilisez les instructions suivantes pour passer de l'un à l'autre.

- 1 Si vous êtes logué dans GNOME, cliquez sur *Bureau* → *Logout* → *OK*. Si vous êtes logué dans KDE, sélectionnez *Logout* → *Terminer la session en cours*. Dans l'écran de login, cliquez sur *Session*.
- 2 Sélectionnez le bureau voulu, puis cliquez sur *OK*.
- 3 Entrez votre nom d'utilisateur.
- 4 Entrez votre mot de passe.
- 5 Cliquez sur *Utiliser par défaut* pour que le bureau que vous choisissez à l'[Étape 2](#) (p. 185) soit votre nouveau bureau par défaut ou cliquez sur *Uniquement pour cette session* pour retrouver votre bureau précédent la prochaine fois que vous vous loguerez.

Reportez-vous au [Chapitre 5, Mise en route du bureau KDE](#) (p. 139) pour obtenir des informations concernant l'utilisation du bureau KDE.

7.1.3 Verrouillage de votre écran

Pour verrouiller l'écran, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Sélectionnez *Bureau* → *Verrouiller l'écran*.

- Si le bouton *Verrouiller* se trouve sur le tableau de bord, cliquez dessus. Pour ajouter le bouton *Verrouiller* à un tableau de bord, cliquez sur ce dernier avec le bouton droit, puis cliquez sur *Ajouter au tableau de bord* → *Verrouiller l'écran* → *Ajouter*.

Lorsque vous verrouillez votre écran, l'économiseur d'écran est activé ou l'écran devient noir. Pour déverrouiller l'écran, déplacez votre souris pour afficher la boîte de dialogue de l'écran verrouillé. Entrez votre mot de passe et cliquez sur *Déverrouiller* ou appuyez sur **Entrée** .

7.2 Logout

Lorsque vous avez terminé d'utiliser l'ordinateur, vous pouvez vous déloguer et quitter le système en cours d'exécution, redémarrer le système ou arrêter l'ordinateur. Si votre système a une fonction de gestion de l'énergie, vous pouvez mettre l'ordinateur en veille, ce qui rend le prochain démarrage du système bien plus rapide qu'un redémarrage complet.

Pour vous déloguer, cliquez sur *Bureau* → *Déconnecter* puis sélectionnez l'une des options disponibles.

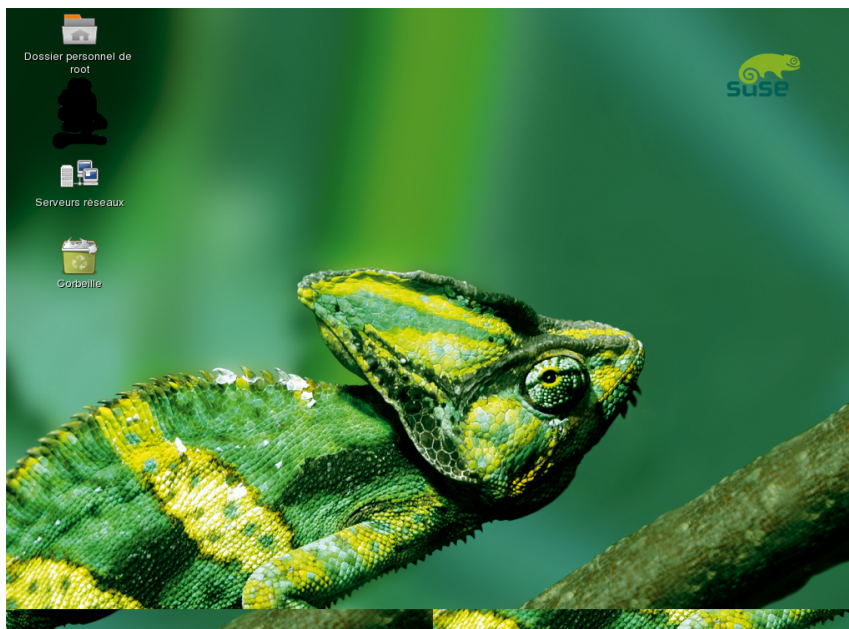
Pour enregistrer les paramètres en cours afin de pouvoir restaurer la session ultérieurement, sélectionnez *Enregistrer la configuration en cours*.

Si le bouton *Déconnecter* est présent sur un tableau de bord, vous pouvez cliquer dessus pour accéder aux mêmes options de déconnexion. Pour ajouter le bouton *Déconnecter* à un tableau de bord, cliquez sur ce dernier avec le bouton droit, puis cliquez sur *Ajouter au tableau de bord* → *Déconnecter* → *Ajouter*.

7.3 Composants du bureau

Les principaux composants du bureau GNOME sont des icônes établissant des liens avec les fichiers, les dossiers ou programmes, ainsi qu'un tableau de bord au bas de l'écran (similaire à la barre des tâches de Windows).

Figure 7.1 *Un exemple de bureau GNOME*



Double-cliquez sur une icône pour lancer le programme associé. Cliquez avec le bouton droit sur une icône pour accéder aux menus et options supplémentaires. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur un espace vide du bureau pour accéder aux menus supplémentaires de configuration ou de gestion du bureau lui-même.

7.3.1 Icônes de bureau par défaut

Le bureau GNOME offre des icônes pour la navigation et les fonctionnalités de base de votre système.

Vous pouvez cliquer avec le bouton droit sur une icône pour afficher un menu proposant des opérations de fichiers, telles que Copier, Couper ou Renommer. Sélectionnez *Propriétés* pour afficher une boîte de dialogue de configuration. Modifiez le titre d'une icône et l'icône elle-même à l'aide de l'option *Sélectionner une icône personnalisée*. Utilisez l'onglet *Emblèmes* pour ajouter une petite icône à un élément (tel qu'un fichier ou un dossier) pour marquer visuellement l'élément. Par exemple, pour marquer un fichier comme important, ajoutez un emblème Important à l'icône du fichier. L'onglet

Permissions permet d'afficher et de modifier les autorisations d'accès, de lecture et d'écriture de l'utilisateur, du groupe ou autres. L'onglet *Notes* permet de gérer les commentaires. Le menu de la corbeille propose en outre l'option *Vider la corbeille*, qui supprime le contenu de la corbeille.

Pour supprimer une icône du bureau, glissez-la tout simplement dans la corbeille. Soyez prudent avec cette option ; si vous jetez des icônes de dossier ou de fichier dans la corbeille, les données correspondantes sont également supprimées. Si les icônes représentent uniquement des liens vers un fichier ou un répertoire, seuls les liens sont supprimés.

Pour créer un lien sur le bureau vers un dossier ou un fichier, accédez à l'objet à l'aide de Nautilus (reportez-vous à la [Section 7.4.1, « Navigation dans Nautilus »](#) (p. 194)). Cliquez avec le bouton droit sur l'objet, puis cliquez sur *Créer un lien*. Faites glisser le lien de la fenêtre Nautilus vers le bureau.

7.3.2 Menu Contexte du bureau

Cliquez avec le bouton droit sur un emplacement libre du bureau pour afficher un menu avec différentes options. Sélectionnez *Create Folder (Créer un dossier)* pour créer un nouveau dossier, ou *Create Document (Créer document)* pour créer un nouveau document. Créez une icône de programme de lancement pour une application à l'aide de l'option *Create Launcher (Créer lanceur)*. Indiquez le nom de l'application et sa commande de démarrage, puis choisissez une icône pour la représenter. L'ordre et l'alignement des icônes du bureau sont contrôlés par les options *Clean Up by Name (Nettoyer par nom)* et *Keep Aligned (Laisser aligner)*. Il est également possible de changer l'arrière-plan du bureau ou d'y coller un élément.

7.3.3 Tableau de bord

Lors de votre première connexion, le bureau GNOME démarre avec un tableau de bord situé au bas de l'écran. Ce tableau de bord contient les trois menus du tableau de bord (*Applications*, *Places (Emplacements)* et *Bureau*), une barre système contenant les icônes des applets, telles que Recherche Beagle, Paramètres d'affichage et Paramètres réseau, ainsi qu'une zone de notification contenant l'horloge système.

Le tableau de bord contient également les icônes de toutes les applications démarrées. Si vous cliquez sur le nom d'une fenêtre dans le tableau de bord, cette fenêtre est placée

au premier plan. Si le programme est déjà au premier plan, cliquez sur le bouton de la souris pour le réduire. Cliquez sur une application réduite pour rouvrir la fenêtre.

Si vous cliquez avec le bouton droit sur un emplacement vide du tableau de bord, un menu s'affiche et offre les options répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 7.1 Options des menus du tableau de bord

Option	Description
<i>Ajouter au tableau de bord</i>	Ouvre une liste d'applications et d'applets qui peuvent être ajoutées au tableau de bord.
<i>Supprimer ce tableau de bord</i>	Supprime le tableau de bord du bureau. Tous les paramètres du tableau de bord sont perdus.
<i>Verrouiller/déverrouiller la position du tableau de bord</i>	Verrouille le tableau de bord à sa position actuelle (afin qu'il ne puisse être déplacé ailleurs sur le bureau) ou le déverrouille (afin qu'il puisse être déplacé). Pour déplacer le tableau de bord à un autre emplacement, cliquez avec le bouton du milieu sur un espace libre du tableau de bord et déplacez ce dernier au nouvel emplacement.
<i>Propriétés</i>	Modifie les propriétés du tableau de bord sélectionné.
<i>Nouveau tableau de bord</i>	Crée un tableau de bord et l'ajoute au bureau.
<i>Aide</i>	Ouvre le centre d'aide.
<i>À propos des panneaux</i>	Fournit des informations sur l'application de tableaux de bord.

Menu Applications

Le menu *Applications* offre une liste structurée des applications installées sur votre système. La plupart sont regroupées en sous-menus plus petits, dédiés à une catégorie, telle que *Système*, *Bureautique* et *Internet*. Pour démarrer une application, cliquez sur

Applications pour afficher le menu complet, sélectionnez une catégorie, cliquez sur le sous-menu, puis cliquez sur le nom de l'application. Les applications qui ne sont pas répertoriées dans le menu peuvent être démarrées par l'invite *Run Application (Exécuter une application)* (Alt + F2) si vous connaissez la commande.

Menu Places (Emplacements)

Le menu *Places (Emplacements)* facilite l'accès aux emplacements courants, tels que votre dossier personnel, les lecteurs, le bureau et les dossiers du réseau. Il est également possible de lancer une fonction de recherche des documents récents et une recherche de fichiers avec ce menu. Pour plus d'informations sur la gestion de fichiers des dossiers locaux et distants, reportez-vous à la [Section 7.4.2, « Gestion de fichiers »](#) (p. 195).

Menu Bureau

Le menu *Bureau* contient des commandes permettant de gérer votre bureau. Ici se trouve le *Centre de contrôle GNOME* (pour personnaliser votre bureau), l'option *Verrouiller l'écran* (qui démarre l'écran de veille), et l'option *Déconnecter* (pour mettre fin à votre session), ainsi qu'un programme facile à utiliser pour faire des captures d'écran de votre bureau. La fonction de capture d'écran est également accessible en appuyant sur la touche Impr. écran (également libellée PrtSc).

Applets

Une applet est une petite application qui réside dans un tableau de bord, indiquée par une petite icône sur laquelle vous cliquez pour interagir avec l'applet. Contrairement aux applications « réelles », les applets ne possèdent pas leurs propres fenêtres à l'écran. Certaines applets sont déjà préconfigurées pour se trouver dans votre tableau de bord lorsque vous vous loguez pour la première fois, mais vous pouvez ajouter un grand nombre d'autres applets à vos tableaux de bord.

Pour ajouter une applet à un tableau de bord, cliquez avec le bouton droit sur un espace libre du tableau de bord, puis cliquez sur *Ajouter au tableau de bord*. Sélectionnez l'applet à ajouter, puis cliquez sur *Ajouter*. La nouvelle applet est ajoutée de façon permanente au tableau de bord.

Figure 7.2 Ajout d'une icône au tableau de bord



Pour modifier les propriétés d'une applet, cliquez dessus avec le bouton droit pour afficher son menu, puis cliquez sur *Propriétés*. Pour déplacer une applet, faites-la glisser vers un nouvel emplacement du tableau de bord.

7.3.4 Gestion de la corbeille

La corbeille est un répertoire destiné à recevoir les fichiers, dossiers et objets du bureau à supprimer. Vous pouvez faire glisser des éléments du gestionnaire de fichiers ou du bureau vers l'icône de la corbeille en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris, puis en le relâchant pour les y déposer. Sinon, vous pouvez cliquer avec le bouton droit sur une icône, un fichier ou un dossier et sélectionner *Mettre à la corbeille*.

Si vous devez récupérer un fichier qui se trouve dans la corbeille, vous pouvez en afficher le contenu et en retirer le fichier. Lorsque vous videz la corbeille, son contenu est définitivement supprimé.

Affichage de la corbeille

Vous pouvez afficher le contenu de la corbeille, en appliquant l'une des procédures suivantes :

À partir d'une fenêtre de navigation dans les fichiers

Cliquez sur *Aller* → *Corbeille*. Le contenu de la corbeille s'affiche dans la fenêtre.

À partir d'une fenêtre d'objet fichier

Cliquez sur *Places (Emplacements)* → *Corbeille*. Le contenu de la corbeille s'affiche dans la fenêtre.

Depuis le bureau

Double-cliquez sur l'icône Corbeille du bureau.

Vidage de la corbeille

Utilisez l'une des méthodes ci-dessous pour vider la corbeille :

À partir d'une fenêtre de navigation dans les fichiers

Cliquez sur *Fichier* → *Vider la corbeille*.

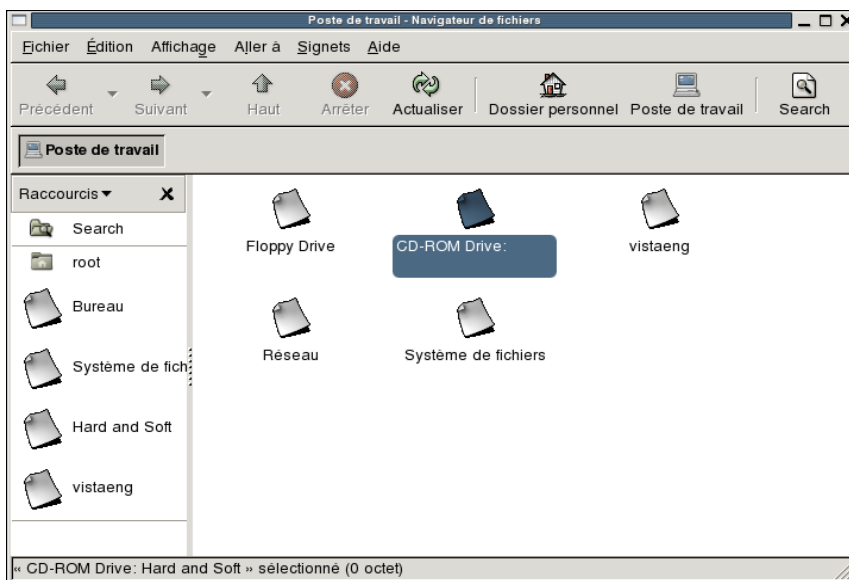
Depuis le bureau

Avec le bouton droit sur l'icône de la corbeille et sélectionnez *Vider la corbeille*.

7.3.5 Accès aux CD-ROM, DVD-ROM et disquettes

Pour accéder au contenu d'une disquette, d'un CD-ROM ou d'un DVD-ROM, insérez le support dans l'unité adéquate, puis cliquez sur *Places (Emplacements)* → *Poste de travail*. Double-cliquez sur l'icône correspondante dans *Poste de travail* pour démarrer le gestionnaire de fichiers et afficher le contenu du disque.

Figure 7.3 Ordinateur



Vous pouvez copier vers et à partir d'autres répertoires en les y glissant.

AVERTISSEMENT

Ne vous contentez pas de retirer les disques de l'unité après les avoir utilisées. Les disquettes, les CD-ROM et les DVD-ROM doivent toujours et d'abord être démontés du système. Pour ce faire, fermez toutes les sessions du gestionnaire de fichiers permettant d'accéder au support, cliquez avec le bouton droit sur l'icône du support, puis sélectionnez *Éjecter* dans le menu. Retirez ensuite le disque avec précaution (le tiroir s'ouvre automatiquement).

Formatez des disquettes en cliquant sur *Applications* → *Système* → *Système de fichiers* → *Formateur de disquette*. Sélectionnez la densité de la disquette et les paramètres concernant le système de fichiers : Linux natif (ext2), le système de fichiers pour Linux, ou DOS (FAT) pour pouvoir utiliser la disquette sur un système Windows.

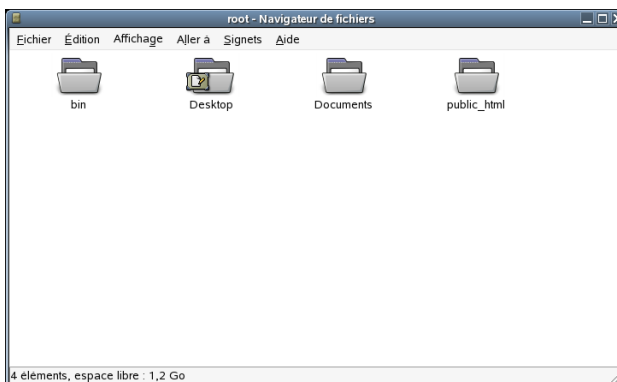
7.4 Gestion des fichiers et des dossiers avec Nautilus

Nautilus est le gestionnaire de fichiers et la visionneuse de GNOME. Nautilus permet de créer des dossiers et des documents, d'afficher et de gérer vos fichiers et vos dossiers, d'exécuter des scripts, d'écrire des données sur un CD et d'ouvrir des URI. Les sections suivantes fournissent un aperçu des fonctions de base de Nautilus, ainsi que quelques conseils sur sa configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages de manuel de Nautilus. Vous pouvez ouvrir Nautilus en utilisant l'entrée de menu ou en cliquant sur l'icône Poste de travail ou Dossier personnel sur le bureau.

7.4.1 Navigation dans Nautilus

La fenêtre standard de Nautilus est présentée à la [Figure 7.4, « Fenêtre standard de Nautilus »](#) (p. 194). La vue par défaut du contenu d'un dossier est la vue en icône qui montre une simple icône et le nom de chaque fichier. Si elle est configurée en conséquence, un aperçu du contenu du fichier peut être fourni. Lorsque vous double-cliquez sur l'icône d'un dossier, une nouvelle fenêtre Nautilus s'ouvre et affiche le contenu de ce dossier.

Figure 7.4 *Fenêtre standard de Nautilus*



Pour naviguer entre les dossiers, utilisez le menu déroulant situé dans le coin inférieur gauche de la fenêtre Nautilus. Ici, vous trouvez tous les dossiers parents du répertoire en cours jusqu'au système de fichiers racine. Sélectionnez le dossier de votre choix et

ouvrez-le dans une nouvelle fenêtre Nautilus par-dessus l'ancienne ou n'ouvrez que le parent immédiat du dossier en cours en cliquant sur *Fichier* → *Open Parent (Ouvrir parent)*. Pour fermer ces dossiers parents, cliquez sur *Fichier* → *Close Parent Folders (Fermer les dossiers parents)*.

Si vous préférez une navigation par navigateur, basculez sur l'interface de navigateur de Nautilus en cliquant avec le bouton droit sur un dossier et en cliquant sur *Parcourir le dossier*. Une nouvelle fenêtre Nautilus s'ouvre, qui offre les fonctions normales, mais avec l'aspect d'un navigateur.

Pour naviguer dans les dossiers et les fichiers, vous pouvez utiliser les boutons *Précédent*, *Suivant* et *Monter* comme dans un navigateur Web. Les fonctionnalités et options de configuration décrites dans la [Section 7.4.2, « Gestion de fichiers »](#) (p. 195) s'appliquent également à l'interface de l'explorateur.

7.4.2 Gestion de fichiers

Plusieurs tâches de Nautilus peuvent être réalisées grâce au glisser-déposer. Par exemple, vous pouvez faire glisser un fichier du bureau et le déplacer dans une fenêtre Nautilus ouverte. Si deux fenêtres Nautilus sont ouvertes, vous pouvez faire glisser un fichier ou un dossier d'une fenêtre et le déposer dans l'autre. Pour copier un élément, sélectionnez-le, appuyez sur **Ctrl** et maintenez la touche enfoncée, puis faites glisser l'élément jusqu'à un nouvel emplacement. Lorsque vous faites glisser du texte d'une application dans une fenêtre de dossier, un nouveau document texte est créé.

Pour déplacer des fichiers entre des répertoires, ouvrez le répertoire source contenant le fichier à déplacer, cliquez sur *Fichier* → *Open Location (Ouvrir emplacement)*, entrez le chemin du répertoire cible, cliquez sur *Ouvrir*, puis faites glisser le fichier dans la fenêtre Nautilus contenant le répertoire cible. Les fichiers et les dossiers peuvent être déplacés vers et depuis une fenêtre Nautilus ouverte et le bureau.

Pour créer plusieurs copies d'un fichier, cliquez sur *Édition* → *Dupliquer*. Pour effectuer un simple couper, copier et coller des fichiers, utilisez le menu *Édition* ou cliquez avec le bouton droit sur l'icône du fichier, puis sélectionnez l'élément approprié dans le menu contextuel qui apparaît. Pour renommer un fichier, cliquez dessus avec le bouton droit et cliquez sur *Renommer*.

Nautilus prend également en charge la navigation dans les fichiers sur un réseau. Pour vous connecter à un serveur distant tel qu'un serveur FTP, SSH, HTTP ou Samba,

cliquez sur *Fichier* → *Se connecter à un serveur*. Vous êtes ensuite invité à indiquer le type de serveur et à fournir des informations supplémentaires, telles que le nom du dossier auquel vous voulez accéder, le numéro du port et un nom d'utilisateur. Lorsque vous cliquez sur *Connecter*, le dossier distant s'affiche dans le cadre du menu du tableau de bord de *Places (Emplacements)* et apparaît sous forme d'une icône du bureau. Pour les connexions futures, sélectionnez l'élément approprié dans le menu *Places (Emplacements)* et fournissez l'authentification requise pour vous connecter à ces dossiers du réseau. Pour fermer ces connexions, cliquez avec le bouton droit sur l'icône du bureau et cliquez sur *Unmount Volume (Démonter le volume)*.

Nautilus fournit des fonctions de base de gravure de CD et de DVD. Pour copier les données sur CD ou sur DVD, créez un répertoire contenant les données à graver, cliquez sur *Places (Emplacements)* → *Gravure de CD/DVD*, faites glisser le dossier contenant les données dans la fenêtre *Gravure de CD/DVD*, puis cliquez sur *Fichier* → *Write to Disc (Écrire sur le disque)*.

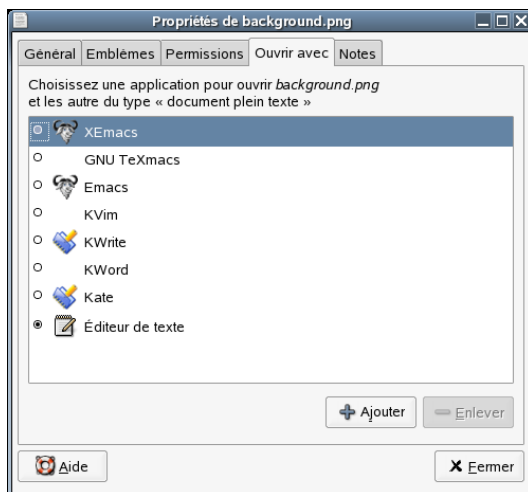
7.4.3 Édition des types MIME

Les types MIME déterminent l'application qui doit ouvrir un fichier lorsque vous cliquez dessus sur le Web ou dans un explorateur de fichiers. Le type réel du fichier et le type MIME d'un fichier sont étroitement associés. Un fichier HTML a le type de fichier `html` et doit être enregistré comme ayant un type MIME `text/html`. Nautilus propose la prise en charge intégrée de la plupart des types MIME courants ainsi que l'application appropriée lorsque vous choisissez d'ouvrir un fichier. Dans ce cas, il proposerait un navigateur Web.

Pour éditer un type MIME :

- 1 Dans une fenêtre Nautilus, cliquez avec le bouton droit sur un fichier du type MIME à modifier.
- 2 Cliquez sur *Propriétés* → *Ouvrir avec*.
- 3 Cliquez sur *Ajouter* pour rechercher l'application correspondante.
- 4 Sélectionnez l'application à utiliser, puis cliquez sur *Ajouter*.
- 5 Cliquez sur *Fermer* pour quitter la boîte de dialogue.

Figure 7.5 *Édition du type MIME*



Même si un type MIME n'a pas encore été enregistré, la procédure est identique. Ces modifications sont appliquées globalement, ce qui signifie que n'importe quel fichier de ce type s'ouvre par la suite dans l'application définie.

7.5 Gestion des connexions réseau

Utilisez l'applet NetworkManager dans la barre système du panneau pour gérer les connexions réseau. Cliquez sur l'icône pour voir tous les réseaux disponibles, comme les réseaux filaires et sans fil, les connexions VPN et les connexions via un modem. Si plusieurs connexions sont répertoriées, sélectionnez celles que vous voulez utiliser. Cliquez sur l'icône avec le bouton droit et désélectionnez *Enable Networking* (*Activer la connexion réseau*) ou *Activer la connexion sans fil* pour complètement arrêter ces services. La désactivation des réseaux sans fil est nécessaire dans des environnements sensibles dans lesquels l'utilisation de périphériques réseaux sans fil est interdite.

Vous pouvez aussi utiliser l'applet NetworkManager pour configurer les réseaux sans fil. `gconf` stocke les paramètres dans `~/ .gconf` et `gnome-keyring-manager` permet de mémoriser les mots de passe.

Pour plus d'informations sur la mise en réseau dans des environnements mobiles, reportez-vous au Chapitre *Informatique mobile avec Linux* (↑Référence). Pour des

informations plus générales sur NetworkManager, reportez-vous à la Section « Gestion des connexions réseau avec NetworkManager » (Chapitre 18, *Bases de la mise en réseau*, ↑Référence).

7.6 Accès à des partages réseau

Certains périphériques réseau, comme un poste de travail ou un serveur, peuvent être configurées pour partager tout ou partie de leurs ressources. Généralement, les fichiers et les dossiers partagés sont marqués de manière à ce que les utilisateurs distants puissent y accéder. Ils sont alors appelés partages réseau. Si votre système est configuré pour accéder à des partages réseau, vous pouvez vous servir du gestionnaire de fichiers pour accéder à ces partages.

Pour accéder à un partage réseau, cliquez sur *Poste de travail* dans une fenêtre du gestionnaire de fichiers. Une liste des types de partages réseau accessibles apparaît dans la fenêtre. Double-cliquez sur une ressource de type réseau, puis cliquez sur le partage réseau auquel accéder. Il se peut que vous deviez vous authentifier au moyen d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe.

7.7 Ouverture ou création de documents avec OpenOffice.org

La suite bureautique OpenOffice.org offre un ensemble complet d'outils de bureau : traitement de texte, feuille de calcul, programme de présentation, programme de dessin vectoriel et gestionnaire de bases de données. Du fait qu'OpenOffice.org fonctionne avec un grand nombre de systèmes d'exploitation, vous pouvez utiliser les mêmes données dans les différentes plates-formes informatiques. Vous pouvez également ouvrir et modifier les fichiers au format Microsoft Office, puis les enregistrer de nouveau dans ce format, si nécessaire. Pour démarrer OpenOffice.org, appuyez sur **[Alt] + [F2]** et entrez **ooo**.

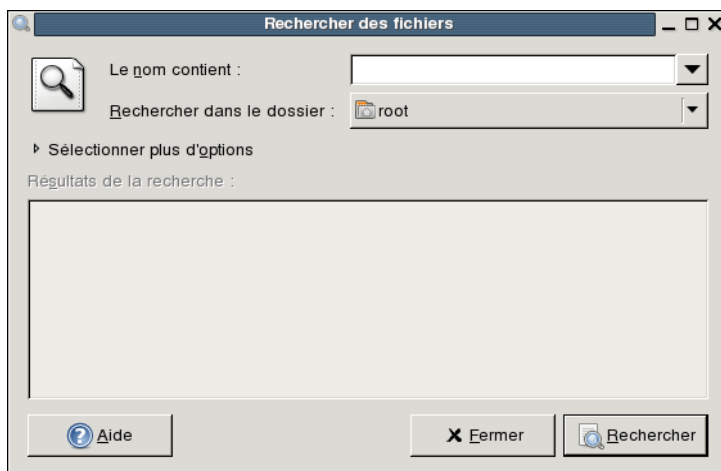
OpenOffice.org contient un certain nombre d'exemples de documents et de modèles. Pour y accéder, cliquez sur *Fichier Fichier → Nouveau → Templates and Documents (Modèles et documents)*. Vous pouvez en outre utiliser AutoPilot, une fonction qui facilite la création de lettres et d'autres documents courants.

Pour une présentation plus détaillée d'OpenOffice.org, reportez-vous au Chapitre *Suite bureautique OpenOffice.org* (↑Applications) ou à l'aide de n'importe quel programme OpenOffice.org.

7.8 Recherche de fichiers sur votre ordinateur

L'option *Rechercher des fichiers* du menu *Places (Emplacements)* permet de retrouver des fichiers sur votre ordinateur en utilisant un ou plusieurs critères de recherche. Vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue *Rechercher des fichiers* en saisissant la commande `gnome-search-tool` dans une fenêtre de terminal.

Figure 7.6 Boîte de dialogue *Rechercher des fichiers*



Rechercher des fichiers utilise les commandes UNIX `find`, `grep` et `locate`. Toutes les recherches sont sensibles à la casse.

7.8.1 Exécution d'une recherche simple

- 1 Cliquez sur *Places (Emplacements)* → *Rechercher des fichiers*.

- 2 Saisissez le texte à rechercher dans *Le nom contient*. Le texte à rechercher peut être un nom de fichier complet ou partiel, avec ou sans caractères joker, comme dans le tableau suivant :

Texte à rechercher	Exemple	Résultat
Nom de fichier complet ou partiel	monfichier.txt.	Recherche tous les fichiers contenant « myfile.txt » dans le nom de fichier.
Nom de fichier partiel combiné avec des caractères jokers (* [])	*.[ch]	Recherche tous les fichiers avec l'extension .c ou .h.

- 3 Dans *Rechercher dans le dossier*, entrez le chemin du répertoire dans lequel commencer la recherche.
- 4 Cliquez sur *Rechercher*.

Rechercher des fichiers recherche dans le répertoire spécifié et tous les sous-répertoires de ce dernier. Les résultats de la recherche apparaissent dans la liste *Résultats de la recherche*. Si aucun fichier n'a été trouvé correspondant aux critères de recherche, l'application affiche le message *Aucun fichier trouvé* dans la liste.

7.8.2 Ajout d'options de recherche

Utilisez *Afficher plus d'options* pour rechercher des fichiers en fonction de leur contenu, de leurs dates, de leur propriétaire ou de leur taille.

- 1 Cliquez sur *Places (Emplacements) → Rechercher des fichiers*.
- 2 Saisissez le texte à rechercher dans *Le nom contient*.
- 3 Dans *Rechercher dans le dossier*, entrez le chemin du répertoire dans lequel commencer la recherche.
- 4 Cliquez sur *Afficher plus d'options*, puis sur *Options disponibles*.

- 5 Sélectionnez une option de recherche à appliquer, puis cliquez sur *Ajouter*. Vous disposez des options suivantes :

Option	Description
<i>Contient le texte</i>	Recherche un fichier par son nom. Saisissez un nom de fichier complet ou partiel avec des caractères jokers dans le champ correspondant. Utilisez un astérisque (*) pour indiquer un nombre quelconque de caractères. Utilisez un point d'interrogation (?) pour indiquer un caractère unique. La recherche respecte la casse.
<i>Date modifiée il y a moins de</i>	Recherche les fichiers ayant été modifiés au cours de la période spécifiée (en jours).
<i>Date modifiée il y a plus de</i>	Recherche les fichiers ayant été modifiés avant la période spécifiée (en jours).
<i>Au moins de la taille</i>	Recherche les fichiers dont la taille est égale ou supérieure à celle spécifiée (en kilo-octets).
<i>Au plus de la taille</i>	Recherche les fichiers dont la taille est inférieure ou égale à celle spécifiée (en kilo-octets).
<i>Le fichier est vide</i>	Recherche les fichiers vides.
<i>De l'utilisateur</i>	Recherche les fichiers dont l'utilisateur spécifié est le propriétaire.
<i>Du groupe</i>	Recherche les fichiers dont le groupe spécifié est le propriétaire.
<i>Propriétaire non reconnu</i>	Recherche les fichiers dont l'utilisateur ou groupe propriétaire sont inconnus du système.
<i>Le nom ne contient pas</i>	Recherche les noms de fichiers qui ne contiennent pas la chaîne que vous avez saisie. Saisissez un nom de fichier complet ou partiel avec des caractères

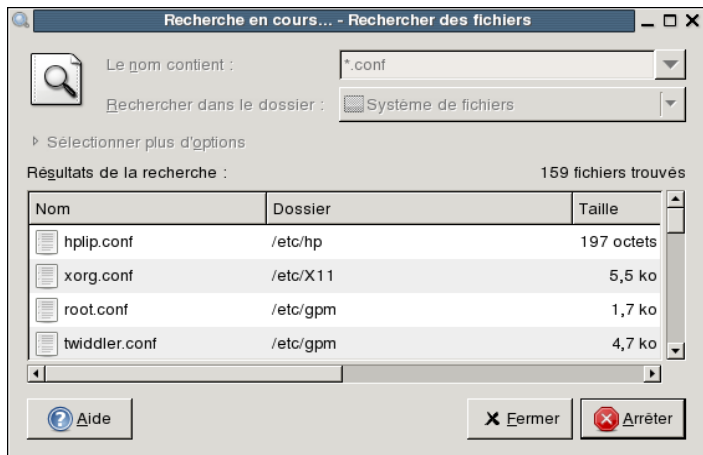
Option	Description
	jokers dans le champ correspondant. Utilisez un astérisque (*) pour indiquer un nombre quelconque de caractères. Utilisez un point d'interrogation (?) pour indiquer un caractère unique. La recherche respecte la casse.
<i>Le nom correspond à une expression régulière</i>	Recherche les fichiers qui contiennent l'expression régulière spécifiée dans leur chemin de répertoire ou dans leur nom. Les expressions régulières sont des chaînes spéciales de texte utilisées pour décrire un modèle de recherche. Pour plus d'informations, reportez-vous au site http://www.regular-expressions.info .
<i>Afficher les fichiers masqués et les fichiers de sauvegarde</i>	Inclut les fichiers masqués et les fichiers de sauvegarde à la recherche.
<i>Suivre les liens symboliques</i>	Suit les liens symboliques lors de la recherche des fichiers.
<i>Inclure d'autres systèmes de fichiers</i>	Recherche dans des répertoires qui ne se trouvent pas dans le même système de fichiers que le répertoire de démarrage.

- 6** Spécifiez les informations de recherche requises pour l'option de recherche.
- 7** Répétez [Étape 5](#) (p. 201) et [Étape 6](#) (p. 202) pour chaque option de recherche à appliquer. Pour supprimer une option de recherche de la recherche en cours, cliquez sur le bouton *Supprimer* situé en regard de l'option.
- 8** Cliquez sur *Rechercher*.

7.8.3 Utilisation de la liste des résultats de la recherche

La liste des résultats de la recherche permet d'ouvrir ou de supprimer un fichier trouvé au cours de la recherche et d'enregistrer les résultats de la recherche dans un fichier.

Figure 7.7 Liste des résultats de la recherche



Pour ouvrir un fichier affiché dans la liste, cliquez dessus avec le bouton droit, puis cliquez sur *Ouvrir* ou double-cliquez sur le fichier. Pour ouvrir le dossier contenant un fichier affiché dans la liste des résultats de la recherche, cliquez dessus avec le bouton droit, puis cliquez sur *Ouvrir le dossier*. Pour supprimer un fichier affiché dans la liste des résultats de la recherche, cliquez dessus avec le bouton droit, puis cliquez sur *Mettre à la corbeille*.

Pour enregistrer les résultats de la dernière recherche effectuée par Rechercher des fichiers, cliquez avec le bouton droit n'importe où dans la liste des résultats de la recherche, puis cliquez sur *Enregistrer les résultats sous*. Saisissez le nom du fichier dans lequel enregistrer les résultats et cliquez sur *Enregistrer*.

7.8.4 Désactivation des recherches rapides

Par défaut, *Rechercher des fichiers* tente d'accélérer certaines recherches en utilisant la commande `locate`. `locate` est une méthode sûre pour indexer et rechercher rapidement des fichiers. Du fait que `locate` se base sur une indexation des fichiers, il se peut que le résultat ne soit pas à jour. Pour désactiver les recherches rapides, exécutez la commande suivante dans une fenêtre de terminal :

```
gconftool-2 --type=bool --set /apps/gnome-search-tool/disable/quick/search
1
```

Pour plus d'informations sur `locate`, reportez-vous à la Section « Commande `locate` » (Chapitre 10, *Caractéristiques spécifiques à SUSE Linux*, ↑Référence).

7.9 Navigation sur Internet

GNOME inclut Firefox, un navigateur Web fondé sur Mozilla™. Pour démarrer Firefox, cliquez sur *Programmes* → *Firefox Web Browser (Navigateur Web Firefox)* ou cliquez sur l'icône de démarrage rapide dans le tableau de bord supérieur.

Vous pouvez saisir une adresse dans la barre d'adresses située dans la partie supérieure de la fenêtre ou cliquer sur les liens d'une page pour accéder à d'autres pages, comme vous le feriez dans tout navigateur Web. Pour plus d'informations sur Firefox, reportez-vous au Chapitre *Le navigateur Web Firefox* (↑Applications).

7.10 Courrier électronique et agenda

Novell Evolution combine parfaitement le courrier électronique, l'agenda, le carnet d'adresses et la liste de tâches en une application facile à utiliser. Grâce à sa prise en charge étendue de normes d'échange de communications et de données, Evolution peut fonctionner avec les réseaux et applications d'entreprises existants, y compris avec Microsoft Exchange. Pour démarrer Evolution, cliquez sur *Applications* → *Bureautique* → *Evolution*.

La première fois que vous le démarrez, le programme Evolution vous invite à répondre à quelques questions lors de la configuration d'un compte de messagerie et il vous aide à importer du courrier de votre ancien client de messagerie. Ensuite, il affiche le nombre

de nouveaux messages, les rendez-vous et les tâches à venir, ainsi que le temps qu'il fait et les informations provenant des différentes sources d'informations. L'agenda, le carnet d'adresses et les outils de messagerie sont disponibles dans la barre de raccourcis située à gauche.

Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre *Evolution : programme de messagerie et de gestion d'agenda* (↑Applications) et au guide de l'utilisateur d'Evolution 2.4 à l'adresse <http://www.novell.com/documentation/evolution24/index.html>.

7.11 Déplacement de texte d'une application à une autre

Pour copier du texte d'une application à une autre, sélectionnez-le, puis déplacez le curseur à l'endroit où vous voulez copier le texte. Cliquez sur le bouton du milieu ou sur la roulette de la souris pour copier le texte.

Lorsque vous copiez des informations d'un programme à un autre, le programme source doit rester ouvert jusqu'à ce que le texte ait été copié. En effet, lorsque vous fermez un programme, ce que vous avez copié de ce programme dans le Presse-papiers est perdu.

7.12 Utilitaires importants

GNOME contient de nombreuses applets et applications destinées à interagir avec le bureau et entre elles. Cette section sert d'introduction à certaines d'entre elles. Vous allez apprendre comment gérer de petites notes sur votre bureau, utiliser le dictionnaire de GNOME, discuter avec Gaim et bénéficier des différents types d'applications multimédia.

7.12.1 Prise de notes avec Tomboy

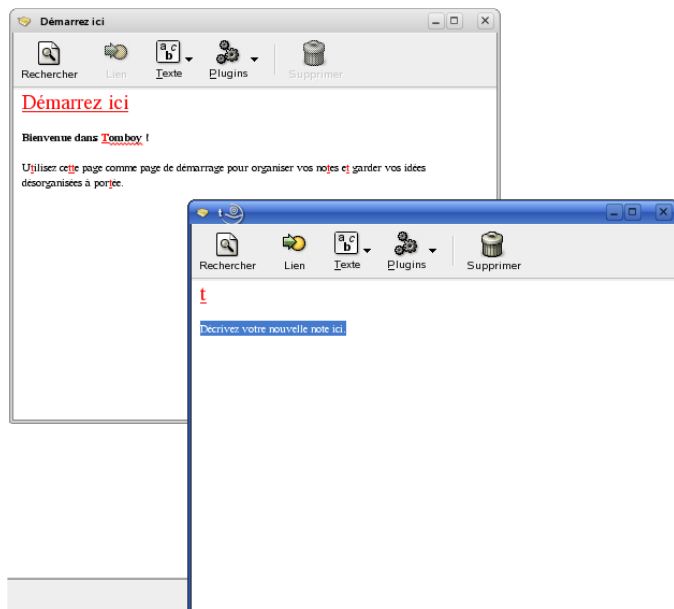
Tomboy est une application de prise de notes sur le bureau qui vous aide à organiser vos idées et vos informations. Pour ajouter Tomboy à un tableau de bord, cliquez dessus avec le bouton droit et cliquez sur *Ajouter au tableau de bord*. Faites défiler la liste des

options, sélectionnez *Tomboy Notes (Notes Tomboy)*, puis cliquez sur *Ajouter*. L'icône de Tomboy apparaît sur votre tableau de bord.

Cliquez sur l'icône du tableau de bord afin d'ouvrir le menu Tomboy et sélectionnez *Create New Note (Créer nouvelle note)*. Saisissez le texte de la note. Liez les notes les unes aux autres en cliquant sur *Lien*. Ces liens peuvent même subsister après changement de nom ou réorganisation. Une fonction *Search Notes (Rechercher notes)* située dans le menu du tableau de bord de Tomboy permet de rechercher des notes. Les liens Web et les adresses e-mail peuvent également être déposés sur Tomboy. Cliquez sur *Recent Changes (Modifications récentes)* pour afficher la liste de vos notes dans l'ordre de leur dernière modification.

Tomboy prend également en charge des fonctions avancées d'édition, par exemple pour mettre le texte en surbrillance, faire une vérification d'orthographe en ligne, lier automatiquement des adresses Web et des adresses e-mail, annuler et refaire, ou définir le style et la taille des polices.

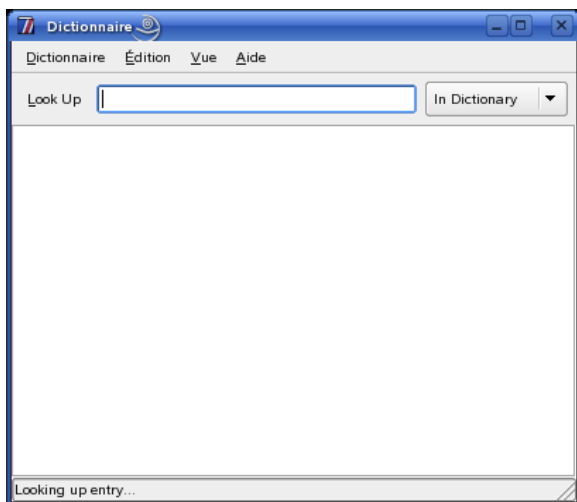
Figure 7.8 Exemples de notes Tomboy



7.12.2 Dictionnaire

Le dictionnaire de GNOME contient des définitions des mots, à l'aide d'un serveur qui prend en charge le protocole dict (une norme Internet pour les applications de dictionnaire client/serveur). Une connexion Internet est nécessaire, car cette applet fait appel à un dictionnaire en ligne. afin d'ouvrir le dictionnaire, cliquez sur *Applications* → *Office* → *Dictionnaire* → *Dictionnaire*, ou entrez `gnome-dictionary` dans une fenêtre de terminal.

Figure 7.9 *Dictionnaire GNOME*



Entrez un mot dans *Rechercher*. Par défaut, la requête est envoyée au serveur `dict.org`. Pour utiliser un autre serveur, sélectionnez *Édition* → *Préférences*. L'utilitaire `dict.org` permet de choisir entre différentes bases de données pour un vocabulaire spécial, comme le jargon ou la terminologie informatique. Sous *Stratégie*, spécifiez la stratégie de recherche à utiliser, par exemple la correspondance exacte avec le mot, avec des parties du mot, ou le préfixe ou le suffixe. Cliquez sur *Aide* pour accéder au manuel en ligne.

7.12.3 Messagerie avec Gaim

Gaim est un puissant client de messagerie instantanée. Il prend en charge différents protocoles, tels que AIM, ICQ, GroupWise®, IRC, Jabber et MSN. Sa fonction la plus appréciée permet de se logger simultanément à plusieurs compte sur plusieurs réseaux

de messagerie instantanée, de remplacer automatiquement du texte et d'effectuer des vérifications d'orthographe. Gaim a des buddy pounces (connus sous le nom de « buddy alerts » dans AOL Messenger), ce qui signifie qu'il est possible de configurer Gaim pour être averti chaque fois que l'une de vos connaissances se présente ou quitte un canal auquel vous êtes connecté. Pour vous l'annoncer, Gaim peut vous envoyer un message, émettre un signal sonore ou exécuter une commande.

Pour accéder à Gaim, cliquez sur *Applications → Internet → Chat → Gaim Internet Messenger*, ou entrez `gaim` dans une fenêtre de terminal. Lors du premier démarrage, créez la liste de vos comptes sur différents réseaux de messagerie instantanée en cliquant sur *Comptes → Ajouter*. Sélectionnez le protocole, puis spécifiez votre nom d'écran, votre mot de passe et votre alias. Sélectionnez *Mémoriser le mot de passe* et *Login automatique* si vous voulez que Gaim se connecte automatiquement au démarrage. Pour conserver la trace de votre messagerie lorsque vous utilisez Gaim, sélectionnez *Notifications d'arrivée de nouveaux messages*. Pour utiliser une icône d'ami pour votre compte, ouvrez une boîte de dialogue de fichier et sélectionnez-en une. D'autres options, telles que les paramètres de proxy et les adresses de serveur, peuvent être configurées après avoir cliqué sur *Afficher plus d'options*. Lorsque vous avez terminé de paramétrer votre compte, cliquez sur *Enregistrer* pour quitter cette boîte de dialogue.

Dès que vous avez terminé de spécifier les données du compte, celui-ci apparaît dans la fenêtre de login. Pour vous loguer, sélectionnez votre compte dans le menu *Compte*, saisissez votre mot de passe, cliquez sur *Se loguer*, et commencez la discussion.

7.12.4 Téléphonie et vidéo conférence sur Internet avec GnomeMeeting

GnomeMeeting permet de voir et de parler à d'autres personnes via la téléphonie (VoIP) et la vidéo conférence sur Internet. Le carnet d'adresses GnomeMeeting est partagé avec le client de messagerie Evolution™, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de spécifier les coordonnées de vos contacts à plusieurs endroits. Vous pouvez rechercher d'autres utilisateurs de GnomeMeeting sur votre réseau local sans commencer par découvrir leurs détails, et vous pouvez voir votre propre sortie vidéo à côté de celle de vos interlocuteurs, afin de voir ce qu'ils voient.

Afin d'ouvrir GnomeMeeting, cliquez sur *Applications → Internet → Téléphone → GnomeMeeting*. La première fois que vous accédez à GnomeMeeting, vous devez suivre les étapes du *druide de première configuration* qui s'ouvre automatiquement.

7.12.5 Gestion des archives à l'aide de File Roller

Dans GNOME, vous pouvez gérer les archives de fichiers à l'aide du composant File Roller. Gestionnaire d'archives, il peut créer et modifier des archives, afficher le contenu d'une archive, afficher un fichier contenu dans une archive et extraire des fichiers d'une archive. File Roller prend en charge les formats suivants : archives tar non compressées (.tar) ou compressées avec gzip (.tar.gz, .tgz), bzip (.tar.bz, .tbz), bzip2 (.tar.bz2, .tbz2), compress (.tar.Z, .taz), lzop (.tar.lzo, .tzo) ; archives Zip (.zip) ; archives Jar (.jar, .ear, .war) ; archives Lha (.lzh) ; archives Rar (.rar) ; fichiers uniques compressés avec gzip, bzip, bzip2, compress et lzop.

Vous pouvez afficher facilement le contenu des archives provenant de File Roller avec d'autres applications sans avoir à décompresser les archives. File Roller gère la fonction glisser-déplacer, ce qui permet de faire glisser les icônes de fichiers du bureau ou du gestionnaire de fichiers (Nautilus) vers la fenêtre File Roller.

afin d'ouvrir File Roller, cliquez sur *Applications* → *Utilitaires* → *Archivage* → *Gestionnaire d'archives*. Pour créer une archive, cliquez sur *Archive* → *Nouveau*. Spécifiez le nom de la nouvelle archive (sans extension de fichier) ainsi que le répertoire dans lequel vous voulez la créer. Ensuite, sélectionnez un type d'archive : Cliquez sur *Nouveau* pour quitter la boîte de dialogue. Ajoutez des fichiers à l'archive en insérant les fichiers du bureau ou du gestionnaire de fichiers au moyen de la fonction glisser-déplacer ou en cliquant sur *Édition* → *Ajouter des fichiers*.

Une fois la sélection et la configuration effectuées, quittez la boîte de dialogue. L'archive créée est disponible pour un autre traitement à l'emplacement spécifié. Pour décompresser une archive, chargez-la dans File Roller, cliquez sur *Éditer* → *Extraire dans* et indiquez le répertoire cible.

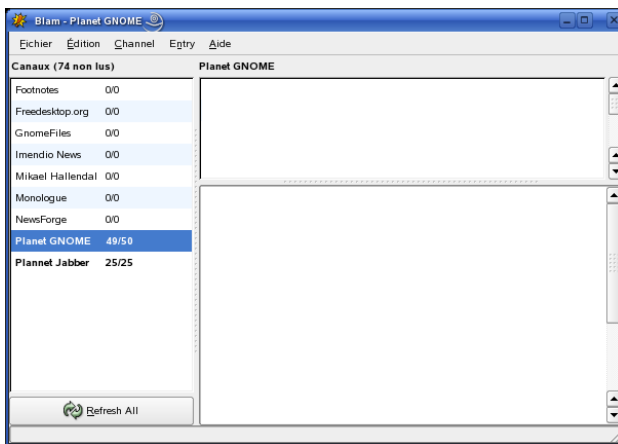
7.12.6 Lecture de sources d'informations avec Blam

Blam est un outil qui vous aide à surveiller le nombre croissant de sources d'informations distribuées sous forme de RSS. RSS offre les dernières informations à partir d'un site Web dans un formulaire simple lisible par votre ordinateur. Vous pouvez lire ces fichiers dans un programme nommé *aggregator*, qui collecte les informations de différents sites

Web. Blam est un aggregator GNOME qui permet de vous abonner à toutes les sources de votre choix et offre une interface simple pour rester bien informé. Blam peut imprimer les entrées d'informations et met automatiquement à jour les sources à intervalles réguliers.

Afin d'ouvrir Blam, cliquez sur *Applications* → *Internet* → *Lecteur RSS* → *Blam Feed Reader*. Des canaux apparaissent dans une liste située sur la gauche de la fenêtre Blam. Cliquez sur un canal quelconque, puis affichez les titres dans le panneau supérieur droit. Lorsque vous cliquez sur un titre, l'article correspondant s'affiche dans le panneau inférieur droit. Pour voir tout l'article, faites défiler jusqu'en bas du panneau inférieur droit et cliquez sur *Show in browser* (*Afficher dans le navigateur*).

Figure 7.10 *Blam Feed Reader*



Pour ajouter un nouveau canal, cliquez sur *Canal* → *Ajouter*, entrez l'URL et cliquez sur *OK*. Par exemple, si vous entrez <http://www.novell.com/newsfeeds/rss/slp.xml>, le canal SUSE Linux Professional Cool Solutions s'ajoute à votre liste et télécharge les articles les plus récents.

7.13 Mises à jour de logiciels

Utilisez l'outil de mise à jour de ZENworks pour installer d'autres logiciels et appliquer des mises à jour de sécurité. Sélectionnez les paquetages logiciels à installer dans la liste, puis cliquez sur *Mettre à jour*. Pour des informations de fond et des options de

configuration, reportez-vous à la [Section 2.12, « Mise à jour à partir de la ligne de commandes »](#) (p. 76).

Personnalisation de votre bureau GNOME

8

Utilisez *Préférences du bureau* pour personnaliser votre bureau GNOME. Parmi les paramètres que vous pouvez modifier, figurent l'arrière-plan du bureau, l'écran de veille, le clavier et la souris, les sons et les associations de fichiers. Cliquez sur *Bureau* → *Centre de contrôle GNOME*, puis sélectionnez les paramètres du bureau à modifier. Dans les modules individuels, accédez à l'Aide des options en cliquant sur *Aide*. Le système adopte immédiatement chaque modification apportée à un module de configuration.

Figure 8.1 *Préférences du bureau GNOME*



8.1 Paramètres du matériel

Les paramètres du matériel permettent de configurer votre clavier, votre souris, vos imprimantes, vos lecteurs et supports amovibles, ainsi que la résolution de l'écran.

8.1.1 Modification des préférences du clavier

Utilisez *Préférences du clavier* pour modifier les préférences de répétition automatique de votre clavier et configurer les paramètres de saut de ligne. Cliquez sur le bouton *Accessibilité* pour démarrer l'outil de préférence d'accessibilité du clavier.

8.1.2 Configuration de la souris

Utilisez *Préférences de la souris* pour configurer votre souris pour un droitier ou pour un gaucher. Vous pouvez également spécifier la vitesse et la sensibilité du mouvement de la souris.

8.1.3 Installation et configuration d'imprimantes

Ce module permet d'installer et de configurer des imprimantes. Sur un système SUSE Linux, il est conseillé de configurer ces paramètres avec YaST, tel que décrit à la [Section 2.4.5, « Imprimante »](#) (p. 42).

8.1.4 Configuration de lecteurs et supports amovibles

Utilisez ce module pour définir les préférences des lecteurs et supports amovibles. Ces paramètres commandent les actions automatiques des périphériques et des différents supports.

8.1.5 Spécification des paramètres de résolution de l'écran

Utilisez ce module pour spécifier les paramètres liés à la résolution de votre écran, comme la résolution et la fréquence de rafraîchissement. Sur un système SUSE Linux, il est conseillé de configurer ces paramètres avec YaST, tel que décrit à la Section « Configuration de X11 avec SaX2 » (Chapitre 14, *Système X Window*, ↑Référence).

8.2 Paramètres d'apparence

Apparence permet de changer l'arrière-plan de votre bureau, de choisir des polices, des écrans de veille et des thèmes, et de personnaliser le comportement des fenêtres.

8.2.1 Changement d'arrière-plan du bureau

L'arrière-plan du bureau est l'image ou la couleur appliqués à votre bureau. Vous pouvez personnaliser l'arrière-plan du bureau de l'une des façons suivantes :

- Sélectionnez une image pour l'arrière-plan du bureau. L'image se superpose à la couleur d'arrière-plan du bureau. La couleur d'arrière-plan du bureau est visible si vous sélectionnez une image transparente ou si l'image ne couvre pas tout le bureau.
- Sélectionnez la couleur de l'arrière-plan du bureau. Vous pouvez sélectionner une couleur unie ou créer un effet de dégradé avec deux couleurs (l'une se mélangeant graduellement à l'autre).

Vous pouvez également changer l'apparence de l'arrière-plan de votre bureau dans le gestionnaire de fichiers Nautilus. Pour utiliser un fichier image comme image d'arrière-plan, faites-le glisser à partir du gestionnaire de fichiers et placez-le dans *Papier peint du bureau*.

Si vous ne souhaitez aucune image d'arrière-plan, cliquez sur *Aucun papier peint* et sélectionnez une couleur de bureau.

8.2.2 Sélection des polices

Utilisez *Préférences des polices* pour sélectionner les polices à utiliser dans vos applications, vos fenêtres, vos terminaux et votre bureau. La partie supérieure de la boîte de dialogue présente les polices sélectionnées pour l'application, le bureau, le titre des fenêtres et le terminal. Cliquez sur l'un des boutons afin d'ouvrir une boîte de dialogue de sélection dans laquelle vous définissez la famille de la police, le style et la taille.

8.2.3 Configuration de l'écran de veille

Utilisez *Préférences de l'écran de veille* pour sélectionner ou modifier votre écran de veille. Un écran de veille est un petit programme qui remplace l'écran d'affichage en l'absence de frappes au clavier ou de mouvements de la souris pendant un certain temps.

Vous pouvez sélectionner un écran de veille *Aléatoire* (sélection aléatoire de l'écran de veille dans une liste personnalisée) ou un *Écran vierge* à la place d'un écran de veille, ou encore *Désactiver* la fonction écran de veille. Une autre option consiste à sélectionner un écran de veille spécifique dans la liste des écrans de veille installés. L'écran de veille actuellement sélectionné apparaît dans la fenêtre d'aperçu située à droite.

Utilisez *Activer après* pour déterminer quand l'écran doit être complètement vierge (si vous choisissez l'option *Écran vierge*) ou quand l'écran de veille démarre en l'absence de frappes au clavier ou de mouvements de la souris. Toutes les données horaires sont exprimées en minutes.

Sélectionnez *Verrouiller l'écran si actif* pour verrouiller l'écran si un écran de veille fonctionne. Pour déverrouiller l'écran, déplacez la souris ou appuyez sur une touche du clavier, puis entrez votre mot de passe.

8.2.4 Choix d'un thème

Un thème est un groupe de paramètres coordonnés qui spécifient l'apparence visuelle d'une partie du bureau. Utilisez *Préférences du thème* pour choisir dans une liste de thèmes préinstallés ou personnaliser les paramètres en fonction de vos préférences. La liste des thèmes disponibles inclut plusieurs thèmes pour les utilisateurs ayant des exigences particulières d'accessibilité.

Un thème contient des paramètres qui ont une incidence sur les parties suivantes du bureau :

Contrôles

L'apparence visuelle des fenêtres, tableaux de bord et applets. Également l'apparence visuelle des éléments de l'interface compatible GNOME qui apparaissent dans les fenêtres, tableaux de bord et applets, tels que les menus, icônes et boutons. Certaines options de paramétrage des commandes sont conçues pour répondre à des exigences d'accessibilité particulières.

Cadre des fenêtres

L'apparence des cadres qui entourent les fenêtres uniquement.

Icône

L'apparence des icônes des tableaux de bord et de l'arrière-plan du bureau.

Les paramètres liés aux couleurs du bureau et des applications sont régis par des thèmes. Une collection variée de thèmes préinstallés vous est fournie. Sélectionnez un style dans la présentation de la liste pour l'appliquer automatiquement. L'option *Détails du thème* permet d'ouvrir une autre boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez personnaliser le style des éléments de bureau uniques, comme le contenu et les bordures de la fenêtre, ainsi que les icônes. Apportez des modifications et quittez la boîte de dialogue en cliquant sur *Fermer* pour passer à un thème personnalisé. Cliquez sur *Enregistrer le thème* pour enregistrer votre thème modifié sous un nom personnalisé. Internet et les autres sources proposent un grand nombre de thèmes supplémentaires pour GNOME sous la forme de fichiers .tar.gz. Installez ces thèmes au moyen de l'option *Installer un thème*. Vous pouvez également faire glisser de nouveaux thèmes dans la fenêtre *Préférences du thème* et les y déposer.

8.2.5 Personnalisation du comportement des fenêtres

Utilisez *Préférences des fenêtres* pour personnaliser le comportement des fenêtres sur le bureau. Vous pouvez déterminer comment la fenêtre réagit lorsqu'elle est en contact avec le pointeur de la souris ou lorsque vous double-cliquez sur sa barre de titre et définir la touche à maintenir enfoncée pour déplacer une fenêtre d'application.

Lorsqu'il y a plusieurs fenêtres d'application sur le bureau, la fenêtre active est, par défaut, la dernière sélectionnée. Changez ce comportement en activant *Sélectionner la*

fenêtre lorsque la souris est au-dessus. Si vous le souhaitez, vous pouvez activer *Mettre en avant la fenêtre sélectionnée après un intervalle* et ajustez le temps de latence à l'aide du curseur. Cela ouvre une fenêtre peu de temps après qu'elle ait reçu le focus.

Les fenêtres d'application peuvent être ombrées (enroulées) en double-cliquant sur la barre de titre, ce qui ne laisse que cette dernière visible. Cela permet de gagner de l'espace sur le bureau. Il s'agit du comportement par défaut. Il est également possible de définir les fenêtres de manière à les agrandir en double-cliquant sur la barre de titre.

Sélectionnez une touche de modification sur laquelle appuyer pour déplacer une fenêtre (☐ Ctrl, ☐ Alt ou la touche portant le logo Windows).

8.3 Configuration personnelle

Configuration personnelle permet de configurer les options d'accessibilité et des technologies d'assistance, de changer votre mot de passe et de personnaliser des raccourcis clavier.

8.3.1 Configuration des paramètres d'accessibilité

Les paramètres de ce module facilitent l'utilisation du clavier pour les utilisateurs ayant des difficultés à se déplacer. Le module se compose de trois onglets : *Basique*, *Filtres* et *Souris*. Avant de modifier les paramètres, activez l'option *Activer les fonctionnalités d'accessibilité du clavier*.

8.3.2 Configuration de la prise en charge d'aides techniques

Le bureau GNOME intègre des aides techniques pour les utilisateurs ayant des besoins spéciaux. Parmi celles-ci figurent un lecteur d'écran, une loupe et un clavier visuel. Pour activer les aides techniques, cochez d'abord la case *Activer les aides techniques*, puis sélectionnez les aides de votre choix.

Le paquetage `gok` doit être installé pour obtenir l'assistance du clavier visuel. Les paquetages `gnopernicus` et `gnome-mag` doivent être installés pour obtenir les fonctions de lecteur d'écran et de loupe.

8.3.3 Modification de votre mot de passe

Utilisez ce module pour modifier votre mot de passe. Indiquez votre mot de passe actuel, indiquez deux fois votre nouveau mot de passe, puis cliquez sur *OK*. L'utilisation de majuscules, de nombres et de symboles augmente la sécurité d'un mot de passe.

8.3.4 Personnalisation des raccourcis clavier

Un raccourci clavier est une touche ou une combinaison de touches qui permet d'effectuer une action d'une autre manière. Utilisez *Raccourcis clavier* pour afficher les raccourcis clavier par défaut. Vous pouvez personnaliser les raccourcis clavier en fonction de vos préférences.

Pour changer les raccourcis clavier d'une action, cliquez sur le raccourci de l'action et appuyez sur les touches que vous voulez y associer. Pour désactiver les raccourcis clavier d'une action, cliquez sur le raccourci de l'action et appuyez sur .

8.4 Paramètres du système

L'option *Paramètres du système* configure les proxy réseau, la recherche et l'indexation, les sessions et les paramètres de son.

8.4.1 Configuration des proxy réseau

L'outil Préférences de proxy réseau permet de configurer la manière dont votre système se connecte à Internet. Vous pouvez configurer le bureau de manière à ce qu'il se connecte à un serveur proxy et ensuite spécifier les coordonnées du serveur. Un serveur proxy est un serveur qui intercepte les demandes d'un autre serveur et les exécute lui-même s'il le peut. Vous pouvez spécifier le nom DNS (Domain Name Service) ou l'adresse IP du serveur proxy. Un nom DNS est l'identificateur alphabétique unique

d'un ordinateur ou d'un réseau. Une adresse IP est l'identificateur numérique unique d'un ordinateur ou d'un réseau.

8.4.2 Configuration des préférences de recherche et d'indexage

Utilisez ce module pour définir les préférences de l'outil de recherche Beagle. Dans *Recherche*, cliquez sur *Démarrer automatiquement les services de recherche et d'indexage* pour démarrer le démon Beagle lorsque vous vous loguez. Vous pouvez également choisir la séquence de touches qui affiche la fenêtre de recherche Beagle en spécifiant une combinaison de **Ctrl**, **Alt**, et d'une touche de fonction. Enfin, vous pouvez déterminer le nombre maximal de résultats à afficher lorsqu'une recherche est effectuée.

Dans *Indexage*, choisissez d'indexer votre répertoire personnel (sélectionné par défaut), de ne pas indexer votre répertoire personnel, ou d'ajouter des répertoires à indexer. Vérifiez que vous disposez des droits nécessaires sur les répertoires à ajouter. Vous pouvez également spécifier les ressources que vous ne voulez pas indexer. Ces ressources peuvent inclure des répertoires, des modèles, des dossiers de messagerie ou des types d'objets.

Pour plus d'informations sur Beagle, reportez-vous au Chapitre *Utilisation de Beagle* (↑Applications).

8.4.3 Gestion des sessions

Vous pouvez définir des préférences pour vos sessions et spécifier les applications à démarrer lors de l'ouverture d'une session. Vous pouvez configurer vos sessions de manière à ce que l'état des applications soit mémorisé et restauré lorsque vous démarrez une autre session.

Vous pouvez également utiliser cet outil de préférences pour gérer plusieurs sessions. Par exemple, vous pouvez créer une session mobile qui lance les applications les plus fréquemment utilisées en déplacement, une session démo qui ouvre les applications utilisées pour présenter une démonstration ou un diaporama à un client et une session de travail qui utilise un ensemble distinct d'applications propres au travail de bureau.

8.4.4 Définition des préférences de son

L'option *Préférences de son* contrôle le démarrage du serveur de son. Vous pouvez également spécifier les sons à émettre lorsque certains événements se produisent.

8.5 Modification de l'apparence des menus et des barres d'outils

Utilisez les options de la boîte de dialogue *Préférences des menus et des barres d'outils* pour modifier l'apparence des menus, des barres de menu et des barres d'outils des applications compatibles GNOME. Pour accéder à *Préférences des menus et des barres d'outils*, cliquez sur *Applications* → *Utilitaires* → *Bureau* → *Menus et Barres d'outils*..

Sélectionnez *Afficher les icônes dans les menus* pour afficher une icône à côté de chaque élément d'un menu. Certains éléments du menu n'ont pas d'icône. L'option *Accélérateurs de menu modifiables* permet d'attribuer des raccourcis clavier différents aux options du menu. Sélectionnez cette option, sélectionnez une option de menu dans une application, puis appuyez sur les touches que vous voulez attribuer. Le raccourci apparaît alors dans le menu. Cliquez sur  pour supprimer un raccourci.

L'option *Barres d'outils détachables* permet de déplacer des barres d'outils des fenêtres d'application n'importe où à l'écran. Si vous sélectionnez cette option, des poignées apparaissent sur le côté gauche des barres d'outils dans vos applications. Cliquez sur cette zone et maintenez le bouton de la souris enfoncé, puis faites glisser la barre d'outils vers un autre emplacement.

L'option *Étiquettes des boutons de barres d'outils* permet de choisir entre plusieurs formes d'affichage pour les icônes de barres d'outils : *Seulement du texte*, *Icône uniquement*, *Texte à coté des icônes* ou *Texte sous les icônes*. Le paramètre par défaut est *Texte sous les icônes*.

8.6 Configuration des applications préférées

Pour améliorer l'interopérabilité de votre bureau GNOME, vous pouvez configurer le navigateur Web, le système de messagerie et les applications de terminal par défaut qui sont lancés chaque fois qu'une autre application GNOME a besoin de ces fonctions. Pour ce faire, cliquez sur *Applications* → *Utilitaires* → *Bureau* → *Applications préférées*.

Dans *Navigateur Web*, *Système de messagerie* ou *Terminal*, sélectionnez le nom de l'application à utiliser par défaut. Par exemple, si vous définissez le navigateur par défaut sur *Firefox* dans *Navigateur Web*, Firefox démarre lorsque vous cliquez sur un lien dans un message électronique. Vous pouvez également cliquer sur *Personnaliser* pour personnaliser la commande de l'application. Tous les paramètres définis dans *Applications préférées* ne s'appliquent qu'aux applications GNOME.

Partie 4. Dépannage

Problèmes courants et solutions associées

Ce chapitre décrit un certain nombre de problèmes courants susceptibles de se produire avec SUSE Linux, l'objectif étant de couvrir le plus grand nombre possible de problèmes potentiels. De cette manière, même si votre situation précise n'est pas décrite, il se peut qu'une situation soit suffisamment proche pour qu'elle donne des pistes menant à la solution.

9.1 Recherche d'informations

Linux enregistre les événements avec un niveau de détails élevé. Il y a plusieurs emplacements où chercher en cas de problème avec un système SUSE Linux, la plupart étant standard aux systèmes Linux en général et certains étant particuliers aux systèmes SUSE Linux.

Vous trouverez ci-après la liste des fichiers journaux les plus courants et ce qu'ils contiennent généralement.

Fichier journal	Description
<code>/var/log/boot.msg</code>	Messages du kernel au cours du processus de démarrage.
<code>/var/log/mail.*</code>	Messages du système de messagerie.

Fichier journal	Description
<code>/var/log/messages</code>	Messages continus du kernel et du démon du journal système en cours d'exécution.
<code>/var/log/SaX.log</code>	Messages matériels de l'affichage SaX et du système KVM.
<code>/home/<i>utilisateur</i>/.xsession-errors</code>	Messages des applications du bureau en cours d'exécution. Remplacez <i>utilisateur</i> par le nom de l'utilisateur.
<code>/var/log/warn</code>	Tous les messages du kernel et du démon du journal système ayant le niveau AVERTISSEMENT ou un niveau supérieur.
<code>/var/log/wtmp</code>	Fichier binaire contenant les enregistrements d'identification de l'utilisateur pour la session actuelle de la machine. Vous pouvez le voir avec la commande <code>last</code> .
<code>/var/log/Xorg.*.log</code>	Différents journaux de démarrage et d'exécution du système X Window. Ceci permet de déboguer les échecs de démarrage X.
<code>/var/log/YaST2/</code>	Répertoire contenant les actions YaST et leurs résultats.
<code>/var/log/samba/</code>	Répertoire contenant les messages du journal du serveur Samba et du client.

Linux est accompagné d'une série d'outils pour l'analyse et la surveillance du système. Reportez-vous au Chapitre *Utilitaires de surveillance du système* (↑Référence) pour voir une sélection des plus importants utilisés dans le diagnostic du système.

Chaque scénario inclus dans ce qui suit commence par un en-tête décrivant le problème, suivi d'un paragraphe ou deux proposant des solutions, des références disponibles de

solutions plus détaillées, et des références croisées vers d'autres scénarios pouvant être associés.

9.2 Problèmes d'installation

Les problèmes d'installation sont des situations dans lesquelles l'installation de la machine échoue. Elle peut échouer totalement ou ne pas être en mesure de démarrer le programme d'installation graphique. Cette section décrit certains problèmes classiques que vous pouvez rencontrer et propose des solutions possibles ou des astuces adaptées à ce type de situation.

9.2.1 Pas de lecteur de CD-ROM amorçable disponible

Si votre ordinateur ne contient pas de lecteur de CD ou de DVD-ROM ou si celui que vous possédez n'est pas pris en charge par Linux, il existe plusieurs options permettant d'installer votre machine sans avoir besoin d'un lecteur de CD ou de DVD intégré :

Amorçage à partir d'une disquette

Créez une disquette d'amorçage et démarrez à partir de celle-ci au lieu du CD ou du DVD.

Utilisation d'un périphérique d'amorçage externe

Si cette option est prise en charge par le BIOS de la machine et le kernel d'installation, démarrez l'installation depuis des lecteurs de CD ou de DVD externes.

Amorçage réseau via PXE

Si une machine n'a pas de lecteur de CD ou de DVD, mais dispose d'une connexion Ethernet qui fonctionne, effectuez l'installation complète par le réseau. Pour plus de détails, reportez-vous à la Section « Installation à distance via VNC : démarrage PXE et fonction Wake on LAN (réveil à distance) » (Chapitre 1, *Installation à distance*, ↑Référence) et à la Section « Installation à distance via SSH : démarrage PXE et fonction Wake on LAN (réveil à distance) » (Chapitre 1, *Installation à distance*, ↑Référence).

Amorçage à partir d'une disquette (SYSLINUX)

Certains ordinateurs plus anciens n'ont pas de lecteur de CD-ROM amorçable, mais un lecteur de disquettes. Pour effectuer l'installation sur ce type de système, créez une disquette d'amorçage et démarrez votre système depuis celle-ci. Reportez-vous à la [Section 2.9.3, « Disquettes d'amorçage et de secours »](#) (p. 61) pour connaître les instructions permettant de créer des disquettes d'amorçage avec YaST.

Les disquettes d'amorçage incluent le composant de chargement SYSLINUX et le programme linuxrc. SYSLINUX permet la sélection d'un kernel au cours de la procédure d'amorçage et la spécification de n'importe quel paramètre nécessaire pour le matériel utilisé. Le programme linuxrc prend en charge le chargement des modules kernel pour votre matériel et démarre ensuite l'installation.

Lors de l'amorçage à partir d'une disquette d'amorçage, la procédure d'amorçage est lancée par le programme d'amorçage SYSLINUX (paquetage `syslinux`). Lorsque le système est amorcé, SYSLINUX exécute une détection minimale du matériel qui consiste principalement en les étapes suivantes :

1. Le programme vérifie si le BIOS offre la prise en charge de tampon de trame compatible VESA 2.0 et démarre le kernel en conséquence.
2. Les données du moniteur (info DDC) sont lues.
3. Le premier bloc du premier disque dur (MBR) est lu pour mapper les ID du BIOS vers les noms de périphérique Linux pendant la configuration du programme d'amorçage. Le programme tente de lire le bloc au moyen des fonctions lba32 du BIOS afin de déterminer si le BIOS prend en charge ces fonctions.

Si vous appuyez sur `[Maj]` lorsque SYSLINUX démarre, toutes ces étapes sont ignorées. Pour le dépannage, insérez la ligne

```
verbose 1
```

dans `syslinux.cfg` pour que le programme d'amorçage affiche l'action en cours d'exécution.

Si la machine ne démarre pas à partir de la disquette, il se peut que vous deviez changer la séquence d'amorçage dans le BIOS pour `A`, `C`, `CDROM`.

Périphériques de démarrage externes

La plupart des lecteurs de CD-ROM sont pris en charge. Si des problèmes se présentent lors de l'amorçage du lecteur de CD-ROM, essayez avec le CD 2.

Si le système n'a ni lecteur de CD-ROM ni lecteur de disquettes, il est néanmoins possible d'utiliser un lecteur de CD-ROM externe, connecté à l'aide d'une prise USB, FireWire, ou SCSI, pour amorcer le système. Ceci dépend dans une large mesure de l'interaction entre le BIOS et le matériel utilisé. Une mise à jour du BIOS peut parfois vous aider en cas de problème.

9.2.2 L'installation échoue ou la machine ne démarre pas à partir du média d'installation

Il y a deux raisons possibles pour qu'une machine ne démarre pas l'installation :

Le lecteur de CD ou de DVD-ROM ne parvient pas à lire l'image d'amorçage

Il se peut que votre lecteur de CD-ROM ne parvienne pas à lire l'image d'amorçage du CD 1. Dans ce cas, utilisez le CD 2 pour démarrer le système. Le CD 2 contient une image d'amorçage classique de 2,88 Mo pouvant être lue même par les lecteurs non pris en charge et permet d'effectuer l'installation sur le réseau, comme indiqué dans le Chapitre *Installation à distance* (†Référence).

Séquence d'amorçage incorrecte dans le BIOS

La séquence d'amorçage du BIOS doit avoir comme première entrée d'amorçage le CD-ROM. Sinon, la machine va tenter d'amorcer à partir d'un autre support, généralement le disque dur. Vous trouverez des instructions pour changer la séquence d'amorçage dans la documentation fournie avec votre carte mère ou dans les paragraphes qui suivent.

Le BIOS est le logiciel qui active les fonctions les plus basiques de l'ordinateur. Les fournisseurs de cartes mères fournissent un BIOS spécifiquement adapté à leur matériel. Normalement, la configuration du BIOS n'est accessible qu'à un moment donné : lors de l'amorçage de la machine. Durant cette phase d'initialisation, la machine effectue un certain nombre de tests de diagnostic du matériel. L'un d'entre eux est la vérification de la mémoire, indiquée par un compteur mémoire. Lorsque le compteur apparaît, recherchez la ligne, généralement sous le compteur ou quelque part en bas, indiquant

la touche sur laquelle appuyer pour accéder à la configuration du BIOS. Généralement, vous devez appuyer sur la touche **Suppr**, **F1** ou **Echap**. Appuyez sur cette touche jusqu'à ce que l'écran de configuration du BIOS apparaisse.

Procédure 9.1 *Modification de la séquence d'amorçage du BIOS*

- 1 Appuyez sur la touche indiquée par les routines d'amorçage pour entrer dans le BIOS et attendez que l'écran du BIOS apparaisse.
- 2 Pour changer la séquence d'amorçage dans un BIOS AWARD, recherchez l'entrée *BIOS FEATURES SETUP*. D'autres fabricants le désignent différemment, par exemple *ADVANCED CMOS SETUP*. Lorsque vous avez trouvé l'entrée, sélectionnez-la et confirmez-la en appuyant sur **Entrée**.
- 3 Dans l'écran qui s'ouvre, recherchez la sous-entrée *BOOT SEQUENCE*. La séquence d'amorçage est souvent définie sur *C, A* ou sur *A, C*. Dans le premier cas, la machine recherche d'abord le disque dur (C), puis le lecteur de disquettes (A) pour trouver un médium amorçable. Appuyez sur **Pg préc.** ou sur **Pg suiv.** jusqu'à ce que la séquence affichée soit *A, CDROM, C* pour modifier les paramètres.
- 4 Quittez l'écran de configuration du BIOS en appuyant sur **Echap**. Pour enregistrer les modifications, sélectionnez *SAVE & EXIT SETUP* (*Enregistrer et quitter la configuration*) ou appuyez sur **F10**. Pour confirmer l'enregistrement de vos paramètres, appuyez sur **Y**.

Procédure 9.2 *Changement de la séquence d'amorçage dans un BIOS SCSI (adaptateur hôte Adaptec)*

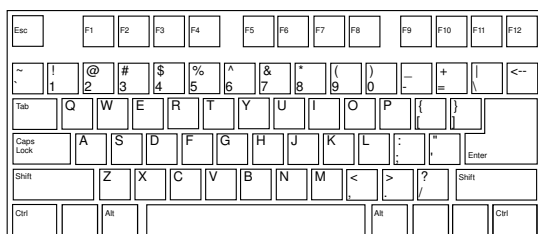
- 1 Appuyez sur **Ctrl** + **A** afin d'ouvrir la configuration.
- 2 Sélectionnez *Disk Utilities (Utilitaires de disque)*, qui affiche les composants matériels connectés.

Notez l'ID SCSI de votre lecteur de CD-ROM.
- 3 Cliquez sur **Echap** pour fermer le menu.
- 4 Ouvrez *Configure Adapter Settings (Configurer les paramètres de l'adaptateur)*. Sous *Additional Options (Options complémentaires)*, sélectionnez *Boot Device Options (Options du périphérique de démarrage)* et appuyez sur **Entrée**.

- 5 Saisissez l'ID du lecteur de CD-ROM et appuyez de nouveau sur **Entrée**.
- 6 Appuyez deux fois sur **Echap** pour revenir à l'écran de démarrage du BIOS SCSI.
- 7 Quittez cet écran et confirmez avec *Oui* pour démarrer l'ordinateur.

Quelles que soient la langue et la configuration du clavier utilisées par votre installation final, la plupart des configurations de BIOS utilisent la configuration américaine du clavier décrite dans la figure suivante :

Figure 9.1 Configuration américaine du clavier



9.2.3 L'installation échoue et la machine ne démarre pas

Certains types de matériels, principalement s'ils sont assez anciens ou très récents, échouent lors de l'installation. Dans de nombreux cas, ceci peut être dû à l'absence de prise en charge de ce type de matériel dans le kernel d'installation ou à certaines fonctionnalités de ce kernel, telles que ACPI, qui sont toujours à l'origine de problèmes sur certains matériels.

Si l'installation de votre système échoue avec le mode d'*installation* standard du premier écran de démarrage de l'installation, essayez les opérations suivantes :

- 1 Le premier CD ou DVD étant dans le lecteur de CD-ROM, redémarrez la machine par **Ctrl** + **Alt** + **Suppr** ou en utilisant le bouton de réinitialisation du matériel.

- 2 Lorsque l'écran d'amorçage apparaît, utilisez les touches fléchées de votre clavier pour naviguer jusqu'à *Installation - ACPI désactivé* et appuyez sur `Entrée` pour lancer le processus d'amorçage et d'installation. Cette option désactive la prise en charge des techniques de gestion d'énergie ACPI.
- 3 Poursuivez l'installation comme décrit dans le [Chapitre 1, *Installation avec YaST*](#) (p. 3).

En cas d'échec, procédez comme ci-dessus, mais choisissez *Installation - Paramètres sécurisés* à la place. Cette option désactive la prise en charge ACPI et DMA. La plupart des matériels doivent démarrer avec cette option.

Si ces deux options échouent, utilisez l'invite des options d'amorçage pour transmettre les paramètres supplémentaires nécessaires pour prendre en charge ce type de matériel sur le kernel d'installation. Pour plus d'informations concernant les paramètres disponibles comme options d'amorçage, reportez-vous à la documentation du kernel située dans `/usr/src/linux/Documentation/kernel-parameters.txt`.

ASTUCE : Obtention de la documentation du kernel

Installez le paquetage `kernel-source` pour consulter la documentation du kernel.

Un certain nombre d'autres paramètres de kernel associés à ACPI peuvent être saisis à l'invite d'amorçage avant de démarrer l'installation :

`acpi=off`

Ce paramètre désactive le sous-système ACPI complet sur votre ordinateur. Ceci peut être utile si votre ordinateur ne peut pas gérer ACPI ou si vous pensez qu'ACPI est à l'origine de problèmes sur votre ordinateur.

`acpi=force`

Activez toujours ACPI même si votre ordinateur a un BIOS antérieur à l'an 2000. Ce paramètre active également ACPI s'il est défini en plus de `acpi=off`.

`acpi=noirq`

N'utilisez pas ACPI pour le routage IRQ.

`acpi=ht`

Exécutez suffisamment d'ACPI pour activer l'hyper-threading.

`acpi=strict`

Soyez moins tolérant vis-à-vis des plates-formes qui ne respectent pas les spécifications ACPI de façon stricte.

`pci=noacpi`

Désactive le routage PCI IRQ du nouveau système ACPI.

Pour plus d'informations sur ces questions, recherchez les articles de la base de données de support avec le mot-clé « acpi » à l'adresse <https://portal.suse.com>.

Lorsque vous avez déterminé la bonne combinaison de paramètres, YaST les écrit automatiquement dans la configuration du programme d'amorçage pour s'assurer que le système démarrera correctement la prochaine fois.

Si des erreurs inexplicables se produisent lors du chargement du kernel ou lors de l'installation, sélectionnez *Test de mémoire* dans le menu d'amorçage pour vérifier la mémoire. Si *Test de mémoire* renvoie une erreur, il s'agit en général d'une erreur de matériel.

9.2.4 La machine ne parvient pas à lancer le programme d'installation graphique

Lorsque vous avez inséré le premier CD ou DVD dans le lecteur et redémarré la machine, l'écran d'installation s'ouvre, mais après que vous ayez sélectionné *Installation*, le programme d'installation graphique ne démarre pas.

Il existe plusieurs manières de résoudre cette situation :

- Essayez de sélectionner une autre résolution d'écran pour les boîtes de dialogue de l'installation.
- Sélectionnez le *Mode texte* pour l'installation.
- Effectuez une installation à distance via VNC en utilisant le programme d'installation graphique.

Pour choisir une autre résolution d'écran pour l'installation, procédez de la façon suivante :

- 1 Démarrez l'installation.
- 2 Appuyez deux fois sur **[F3]** afin d'ouvrir un menu dans lequel vous sélectionnez une résolution plus faible pour l'installation.
- 3 Sélectionnez *Installation* et poursuivez l'installation comme décrit au [Chapitre 1, Installation avec YaST](#) (p. 3).

Pour effectuer une installation en mode texte, procédez de la façon suivante :

- 1 Démarrez l'installation.
- 2 Appuyez deux fois sur **[F3]** et sélectionnez *Mode texte*.
- 3 Sélectionnez *Installation* et poursuivez l'installation comme décrit au [Chapitre 1, Installation avec YaST](#) (p. 3).

Pour effectuer une installation VNC, procédez de la façon suivante :

- 1 Démarrez l'installation.
- 2 Saisissez le texte suivant à l'invite des options d'amorçage :
`vnc=1 vncpassword=un_motdepasse`
Remplacez *un_motdepasse* par le mot de passe à utiliser pour l'installation.
- 3 Sélectionnez *Installation* puis appuyez sur **[Entrée]** pour démarrer l'installation.

Plutôt que de démarrer dans la routine d'installation graphique, le système continue de s'exécuter en mode texte, puis s'interrompt et affiche un message contenant l'adresse IP et le numéro du port sous lesquels le programme d'installation peut être atteint via une interface de navigateur ou une application de visionneuse VNC.

- 4 Si vous utilisez un navigateur pour accéder au programme d'installation, lancez-le et saisissez les informations d'adresse fournies par les routines d'installation de la future machine SUSE Linux, puis cliquez sur **[Entrée]** :
`http://adresse_IP_de_la_machine:5801`

Une boîte de dialogue s'ouvre dans la fenêtre du navigateur et vous invite à fournir le mot de passe VNC. Saisissez-le et poursuivez l'installation comme décrit au [Chapitre 1, *Installation avec YaST*](#) (p. 3).

IMPORTANT

L'installation via VNC fonctionne avec n'importe quel navigateur sur n'importe quel système d'exploitation, pourvu que la prise en charge Java soit activée.

Si vous utilisez n'importe quel type de visionneuse VNC sur le système d'exploitation que vous avez choisi, saisissez l'adresse IP et le mot de passe lorsque vous y êtes invité. Une fenêtre s'ouvre et affiche les boîtes de dialogue de l'installation. Poursuivez l'installation comme d'habitude.

9.2.5 L'amorçage de la machine a lieu, mais celle-ci démarre un écran d'amorçage minimal

Vous avez inséré le premier CD ou DVD dans le lecteur, les routines du BIOS sont terminées, mais le système ne démarre pas avec l'écran d'amorçage graphique. À la place, il lance une interface texte minimale. Ceci peut se produire sur n'importe quelle machine ne disposant pas de la mémoire graphique suffisante pour afficher un écran d'amorçage graphique.

Bien que l'interface texte de l'écran d'amorçage semble minimaliste, elle fournit presque les mêmes fonctionnalités que l'interface graphique :

Options d'amorçage

Contrairement à l'interface graphique, les différentes options d'amorçage ne peuvent pas être sélectionnées en utilisant les touches de curseur de votre clavier. Le menu d'amorçage de l'écran d'amorçage en mode texte offre des mots-clés à saisir à l'invite d'amorçage. Ces mots-clés correspondent aux options fournies dans la version graphique. Saisissez votre choix et cliquez sur pour lancer le processus d'amorçage.

Options d'amorçage personnalisées

Après avoir sélectionné une option d'amorçage, saisissez le mot-clé approprié à l'invite d'amorçage ou saisissez d'autres options d'amorçage personnalisées comme indiqué à la [Section 9.2.3, « L'installation échoue et la machine ne démarre pas »](#) (p. 231). Pour lancer le processus d'installation, appuyez sur .

Résolutions de l'écran

Utilisez les touches F pour déterminer la résolution de l'écran pour l'installation. Si vous devez démarrer en mode texte, choisissez .

9.3 problèmes de démarrage

Les problèmes d'amorçage sont des situations dans lesquelles votre système ne démarre pas correctement (c'est-à-dire qu'il ne démarre pas au niveau d'exécution et dans l'écran de login prévu).

9.3.1 La machine charge le BIOS correctement mais ne charge pas le programme d'amorçage GRUB

Si le matériel fonctionne correctement, il est possible que le programme d'amorçage soit endommagé et que Linux ne puisse pas démarrer sur la machine. Dans ce cas, il est nécessaire de réinstaller le programme d'amorçage.

Pour réinstaller le programme d'amorçage, procédez de la façon suivante :

- 1 Insérez le média d'installation dans le lecteur.
- 2 Redémarrez la machine.
- 3 Sélectionnez *Installation* dans le menu d'amorçage.
- 4 Choisissez une langue.
- 5 Lisez et acceptez l'accord de licence.

- 6 Dans l'écran *Mode d'installation*, sélectionnez *Autre* et définissez le mode d'installation sur *Réparer le système installé*.
- 7 Lorsque vous vous trouvez dans le module de réparation système de YaST, sélectionnez *Outils experts* puis *Installer le nouveau chargeur d'amorçage*.
- 8 Restaurez les paramètres d'origine et réinstallez le programme d'amorçage.
- 9 Quittez le module de réparation système de YaST et redémarrez le système.

Autres raisons pour lesquelles la machine ne démarre pas pouvant être liées au BIOS :

Paramètres du BIOS

Vérifiez les références de votre BIOS à votre disque dur. Il se peut que GRUB ne démarre pas si le disque dur lui-même est introuvable dans les paramètres actuels du BIOS.

Ordre d'amorçage du BIOS

Vérifiez si l'ordre d'amorçage de votre système inclut le disque dur. Si l'option du disque dur n'a pas été activée, il se peut que votre système s'installe correctement, mais qu'il ne puisse pas démarrer lorsque l'accès au disque dur est requis.

9.3.2 La machine charge GRUB correctement mais ne démarre pas dans un login graphique

Si la machine démarre mais n'affiche pas le gestionnaire de login graphique, le problème tient au choix du niveau d'exécution par défaut ou à la configuration du système X Window. Pour vérifier la configuration du niveau d'exécution, loguez-vous en tant qu'utilisateur root et vérifiez si la machine est configurée pour démarrer au niveau d'exécution 5 (bureau graphique). Pour vérifier ceci rapidement, examinez le contenu de `/etc/inittab`, de la façon suivante :

```
nld-machine:~ # grep "id:" /etc/inittab
id:5:initdefault:
nld-machine:~ #
```

La ligne retournée indique que le niveau d'exécution par défaut de la machine (`initdefault`) est défini sur 5 et que l'amorçage doit s'effectuer dans le bureau

graphique. Si le niveau d'exécution est défini sur un autre chiffre, utilisez l'éditeur de niveau d'exécution de YaST pour le définir sur 5.

IMPORTANT

Ne modifiez pas la configuration du niveau d'exécution manuellement. Sinon SUSEconfig (exécuté par YaST) remplacera ces modifications lors de la prochaine exécution. Si vous devez effectuer des modifications manuelles ici, désactivez les futures modifications de SUSEconfig en définissant `CHECK_INITTAB` dans `/etc/sysconfig/suseconfig` sur `no`.

Si le niveau d'exécution est défini sur 5, il se peut que votre bureau ou votre logiciel X Windows soit endommagé. Examinez les fichiers journaux dans `/var/log/Xorg.*.log` pour lire les messages détaillés du serveur X lorsqu'il tente de démarrer. Si le bureau ne parvient pas à démarrer, il se peut qu'il consigne des messages d'erreur dans `/var/log/messages`. Si ces messages d'erreur font allusion à un problème de configuration dans le serveur X, tentez de corriger ces problèmes. Si le système graphique ne s'affiche pas, envisagez de réinstaller le bureau graphique. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur X, reportez-vous au Chapitre *Système X Window* (↑Référence).

Un test rapide : la commande `startx` doit forcer le système X Window à démarrer avec les paramètres configurés par défaut si l'utilisateur est actuellement connecté à la console. Si cela ne fonctionne pas, des erreurs doivent être consignées dans la console. Pour plus d'informations sur la configuration du système X Window, reportez-vous au Chapitre *Système X Window* (↑Référence).

9.4 Problèmes de login

Les problèmes de login sont ceux dans lesquels votre machine affiche en fait l'écran d'accueil ou l'invite de login prévu, mais refuse d'accepter le nom d'utilisateur et le mot de passe ou les accepte mais ne se comporte pas correctement (échec de démarrage du bureau graphique, production d'erreurs, problème de ligne de commande, etc.).

9.4.1 L'utilisateur ne parvient pas à se loguer—Les combinaisons de nom d'utilisateur et de mot de passe valides échouent

Ceci se produit généralement lorsque le système est configuré pour utiliser l'authentification réseau ou des services d'annuaire et, pour une raison quelconque, qu'il ne parvient pas à récupérer des résultats de ses serveurs configurés. L'utilisateur root, en tant que seul utilisateur local, est le seul qui puisse encore se loguer sur ces machines. Voici certaines des raisons courantes pour lesquelles une machine peut apparaître fonctionnelle tout en étant incapable de traiter les logins correctement :

- Le réseau ne fonctionne pas. Pour obtenir davantage d'informations sur ce point, reportez-vous à la [Section 9.5, « Problèmes réseau »](#) (p. 246).
- DNS ne fonctionne pas pour le moment (ce qui empêche GNOME ou KDE de fonctionner et le système d'effectuer des requêtes validées vers des serveurs sécurisés). Un indice de ce type de problème est que la machine est extrêmement longue à répondre à une action. Pour plus d'informations sur ce sujet, reportez-vous à la [Section 9.5, « Problèmes réseau »](#) (p. 246).
- Si le système est configuré pour utiliser Kerberos, il se peut que son heure locale ait dévié au-delà de l'écart accepté par rapport à l'heure du serveur Kerberos (généralement 300 secondes). Si le protocole NTP (network time protocol) ne fonctionne pas correctement ou si les serveurs NTP locaux ne fonctionnent pas, l'authentification Kerberos cesse de fonctionner car elle dépend de la synchronisation d'horloge commune sur le réseau.
- La configuration d'authentification du système est incorrecte. Vérifiez toute erreur ou toute mauvaise organisation des directives dans les fichiers de configuration PAM concernés. Pour obtenir des informations supplémentaires de fond sur PAM et sur la syntaxe des fichiers de configuration concernés, reportez-vous au Chapitre *Authentification avec les modules PAM* (↑Référence).

Dans tous les cas n'impliquant pas des problèmes réseau externes, la solution consiste à redémarrer le système en mode utilisateur unique et à réparer la configuration avant de recommencer l'amorçage en mode de fonctionnement et de tenter de se loguer de nouveau.

Pour amorcer en mode utilisateur unique :

- 1 Redémarrez le système. L'écran d'amorçage apparaît avec une invite.
- 2 Saisissez `1` à l'invite d'amorçage pour que le système démarre en mode utilisateur unique.
- 3 Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe `root`.
- 4 Effectuez tous les changements nécessaires.
- 5 Amorcez en mode multiutilisateur complet et réseau en saisissant `telinit 5` sur la ligne de commande.

9.4.2 L'utilisateur ne parvient pas à se loguer—Certains noms d'utilisateur et mots de passe valides ne sont pas acceptés

C'est de loin le problème le plus couramment rencontré par les utilisateurs, car il existe un grand nombre de raisons pour lesquelles ceci peut se produire. Selon que vous utilisiez la gestion d'utilisateur et l'authentification locales ou l'authentification réseau, des échecs de login se produisent pour différentes raisons.

La gestion d'utilisateur locale peut échouer pour les raisons suivantes :

- L'utilisateur a peut-être entré un mot de passe incorrect.
- Le dossier personnel de l'utilisateur contenant les fichiers de configuration du bureau est corrompu ou protégé en écriture.
- Il se peut que le système X Window rencontre des problèmes particuliers lors de l'authentification de cet utilisateur, en particulier si son dossier personnel a été utilisé avec une autre distribution de Linux avant l'installation de la distribution actuelle.

Pour rechercher la raison d'un échec de login local, procédez de la façon suivante :

- 1 Vérifiez si l'utilisateur a bien retenu son mot de passe avant de tenter de déboguer l'ensemble du mécanisme d'authentification. Si l'utilisateur n'a pas retenu son mot de passe correctement, utilisez le module de gestion de l'utilisateur YaST pour le changer.
- 2 Loguez-vous en tant qu'utilisateur root et vérifiez dans `/var/log/messages` la présence de messages d'erreurs concernant le processus de login et concernant PAM.
- 3 Tente de vous loguer à partir d'une console (en utilisant `Ctrl` + `Alt` + `F1`).

Si vous réussissez, PAM n'est pas responsable, car il est possible d'authentifier cet utilisateur sur cette machine. Tentez de rechercher d'éventuels problèmes avec le système X Window ou le bureau (GNOME ou KDE). Pour plus d'informations, reportez-vous à la [Section 9.4.3, « Le login se déroule avec succès mais le bureau GNOME échoue »](#) (p. 244) et à la [Section 9.4.4, « Le login se déroule avec succès mais le bureau KDE échoue »](#) (p. 245).

- 4 Si le dossier personnel de l'utilisateur a été utilisé avec une autre distribution de Linux, supprimez le fichier `Xauthority` de ce dossier. Utilisez un login de console via `Ctrl` + `Alt` + `F1` et exécutez `rm .Xauthority` en tant que cet utilisateur. Ceci doit éliminer les problèmes d'authentification X pour cet utilisateur. Tentez de nouveau un login graphique.
- 5 Si le login graphique ne fonctionne toujours pas, effectuez un login de console via `Ctrl` + `Alt` + `F1`. Tentez de démarre une session X sur un autre écran, le premier (`:0`) est déjà utilisé :

```
startx -- :1
```

Ceci doit ouvrir un écran graphique et votre bureau. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les fichiers journaux du système X Window (`/var/log/Xorg.displaynumber.log`) ou le fichier journal des applications de votre bureau (`.xsession-errors` dans le dossier personnel de l'utilisateur), pour voir s'ils contiennent des irrégularités.

- 6 Si le bureau n'a pas pu démarrer du fait de fichiers de configuration endommagés, poursuivez avec la [Section 9.4.3, « Le login se déroule avec succès mais le bureau GNOME échoue »](#) (p. 244) ou la [Section 9.4.4, « Le login se déroule avec succès mais le bureau KDE échoue »](#) (p. 245).

Vous trouverez ci-après certaines raisons courantes pour lesquelles l'authentification réseau d'un utilisateur particulier peut échouer sur une machine donnée :

- L'utilisateur a peut-être entré un mot de passe incorrect.
- Le nom d'utilisateur existe dans les fichiers locaux d'authentification de la machine et sont également fournis par un système d'authentification, ce qui provoque des conflits.
- Le dossier personnel existe mais il est endommagé ou indisponible. Il se peut qu'il soit protégé en écriture ou qu'il se trouve sur un serveur inaccessible pour l'instant.
- L'utilisateur n'a pas l'autorisation de se loguer en tant que cet hôte particulier dans le système d'authentification.
- La machine a changé les noms d'hôte pour une raison quelconque et l'utilisateur n'a pas l'autorisation de se loguer sur cet hôte.
- La machine ne peut pas atteindre le serveur d'authentification ou le serveur d'annuaire contenant les informations de cet utilisateur.
- Il se peut que le système X Window rencontre des problèmes particuliers lors de l'authentification de cet utilisateur, en particulier si son dossier personnel a été utilisé avec une autre distribution de Linux avant l'installation de la distribution actuelle.

Pour rechercher la cause des échecs de login avec l'authentification réseau, procédez de la façon suivante :

- 1** Vérifiez si l'utilisateur a bien retenu son mot de passe avant de tenter de déboguer l'ensemble du mécanisme d'authentification.
- 2** Déterminez le répertoire dont dépend la machine pour l'authentification et assurez-vous que la communication avec les autres machines fonctionne correctement.
- 3** Vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe fonctionnent sur d'autres machines pour vous assurer que ses données d'authentification existent et sont correctement distribuées.
- 4** Vérifiez si un autre utilisateur peut se loguer sur la machine dont le comportement semble incorrect.

Si un autre utilisateur peut se loguer sans difficulté ou si l'utilisateur root peut se loguer, loguez-vous et examinez le fichier `/var/log/messages`. Recherchez les tampons horaires qui correspondent aux tentatives de login et vérifiez si PAM a produit des messages d'erreur.

- 5** Tente de vous loguer à partir d'une console (en utilisant `Ctrl` + `Alt` + `F1`).

Si vous réussissez, PAM n'est pas responsable, pas plus que le serveur d'annuaire sur lequel le dossier personnel de l'utilisateur est hébergé, car il est possible d'authentifier cet utilisateur sur cette machine. Tentez de rechercher d'éventuels problèmes avec le système X Window ou le bureau (GNOME ou KDE). Pour plus d'informations, reportez-vous à la [Section 9.4.3, « Le login se déroule avec succès mais le bureau GNOME échoue »](#) (p. 244) et à la [Section 9.4.4, « Le login se déroule avec succès mais le bureau KDE échoue »](#) (p. 245).

- 6** Si le dossier personnel de l'utilisateur a été utilisé avec une autre distribution de Linux, supprimez le fichier `Xauthority` de ce dossier. Utilisez un login de console via `Ctrl` + `Alt` + `F1` et exécutez `rm .Xauthority` en tant que cet utilisateur. Ceci doit éliminer les problèmes d'authentification X pour cet utilisateur. Tentez de nouveau un login graphique.

- 7** Si le login graphique ne fonctionne toujours pas, effectuez un login de console via `Ctrl` + `Alt` + `F1`. Tentez de démarre une session X sur un autre écran, le premier (`:0`) est déjà utilisé :

```
startx -- :1
```

Ceci doit ouvrir un écran graphique et votre bureau. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les fichiers journaux du système X Window (`/var/log/Xorg` `.displaynumber.log`) ou le fichier journal des applications de votre bureau (`.xsession-errors` dans le dossier personnel de l'utilisateur), pour voir s'ils contiennent des irrégularités.

- 8** Si le bureau n'a pas pu démarrer du fait de fichiers de configuration endommagés, poursuivez avec la [Section 9.4.3, « Le login se déroule avec succès mais le bureau GNOME échoue »](#) (p. 244) ou la [Section 9.4.4, « Le login se déroule avec succès mais le bureau KDE échoue »](#) (p. 245).

9.4.3 Le login se déroule avec succès mais le bureau GNOME échoue

Si ceci concerne un utilisateur particulier, il est probable que les fichiers de configuration GNOME de cet utilisateur ont été endommagés. Certains symptômes peuvent inclure le non fonctionnement du clavier, la géométrie déformée de l'affichage, ou même l'écran s'affichant sous la forme d'un champ gris vide. La distinction importante est que si un autre utilisateur se logue, la machine fonctionne normalement. Si c'est le cas, il est probable que le problème peut être corrigé relativement rapidement en déplaçant simplement le répertoire de configuration GNOME de l'utilisateur vers un nouvel emplacement, ce qui provoque la création d'un nouveau par GNOME. Bien que l'utilisateur soit obligé de reconfigurer GNOME, aucune donnée n'est perdue.

- 1 Loguez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2 `cd` vers le dossier personnel de l'utilisateur.
- 3 Déplacez les répertoires de configuration GNOME de l'utilisateur vers un emplacement temporaire :

```
mv ../.gconf ../.gconf-ORIG-RECOVER
mv ../.gnome2 ../.gnome2-ORIG-RECOVER
```

- 4 Déloguez-vous.
- 5 Demandez à l'utilisateur de se loguer, mais sans lui permettre d'exécuter des applications.
- 6 Restaurez les données de configuration d'application de l'utilisateur (y compris les données du client de messagerie Evolution) en recopiant le répertoire `~/.gconf-ORIG-RECOVER/apps/` dans le nouveau répertoire `~/.gconf/`, de la façon suivante :

```
cp -a ../.gconf-ORIG-RECOVER/apps ../.gconf/
```

Si ceci provoque des problèmes de login, tentez de ne restaurer que les données d'application critiques et forcez l'utilisateur à reconfigurer le reste des applications.

9.4.4 Le login se déroule avec succès mais le bureau KDE échoue

Il peut exister plusieurs raisons pour lesquelles un bureau KDE n'autorise pas les utilisateurs à se loguer. Des données du cache endommagées peuvent provoquer des problèmes de login, ainsi que des fichiers de configuration du bureau KDE endommagés.

Les données du cache servent au démarrage du bureau pour accroître les performances. Si les données sont endommagées, le démarrage est ralenti ou échoue complètement. Le fait de les supprimer force les routines de démarrage du bureau à démarrer complètement. Ceci est plus long qu'un démarrage normal, mais les données sont intactes et l'utilisateur peut se loguer.

Pour supprimer les fichiers cache du bureau KDE, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur root :

```
rm -rf /tmp/kde-utilisateur /tmp/socket-utilisateur
```

Remplacez *utilisateur* par le nom de l'utilisateur. La suppression de ces deux répertoires entraîne celle des fichiers cache endommagés uniquement, aucune donnée réelle n'étant menacée par cette procédure.

Les fichiers de configuration du bureau endommagés peuvent toujours être remplacés par les fichiers de configuration d'origine. Si vous souhaitez restaurer les paramètres de l'utilisateur, recopiez-les soigneusement depuis leur emplacement temporaire, après la restauration de la configuration en utilisant les valeurs de configuration par défaut.

Pour remplacer une configuration de bureau endommagée par les valeurs de configuration initiales, procédez de la façon suivante :

- 1 Loguez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2 Entrez dans le dossier personnel de l'utilisateur :

```
cd /home/utilisateur
```

- 3 Déplacez le répertoire de configuration KDE et les fichiers `.skel` vers un emplacement temporaire :

```
mv .kde .kde-ORIG-RECOVER  
mv .skel .skel-ORIG-RECOVER
```

- 4 Déloguez-vous.
- 5 Demandez à l'utilisateur de se loguer sur sa machine.
- 6 Lorsque le bureau a démarré, recopiez les paramètres de configuration de l'utilisateur à leur place :

```
user@nld-machine:~ > cp -a .kde-ORIG-RECOVER/share .kde/share
```

IMPORTANT

Si les paramètres de l'utilisateur ont provoqué l'échec du login et continuent de le faire, répétez la procédure comme indiqué ci-dessus, mais ne copiez pas le répertoire `.kde/share`.

9.5 Problèmes réseau

Un grand nombre de problèmes de votre système peuvent être liés au réseau, même s'il ne semble pas qu'ils le soient à première vue. Par exemple, un système peut ne pas autoriser pas les utilisateurs à se loguer du fait d'un problème réseau. Cette section présente une simple liste de vérification qui permet d'identifier la cause de n'importe quel problème réseau.

Lorsque vous vérifiez la connexion de votre machine, procédez de la façon suivante :

- 1 Si vous utilisez une connexion Ethernet, vérifiez d'abord le matériel. Vérifiez que votre câble réseau est correctement branché à l'ordinateur. Les témoins lumineux qui se trouvent à côté du connecteur Ethernet doivent être actifs.

En cas d'échec de la connexion, vérifiez si votre câble réseau fonctionne sur une autre machine. S'il fonctionne, votre carte réseau est à l'origine du problème. Si la configuration de votre réseau comporte des concentrateurs ou des commutateurs, il se peut qu'ils soient également à l'origine du problème.

- 2 Si vous utilisez une connexion sans fil, vérifiez si la liaison sans fil peut être établie par d'autres machines. Si ce n'est pas le cas, contactez l'administrateur du réseau sans fil.

- 3** Après avoir vérifié la connectivité de base de votre réseau, recherchez le service qui ne répond pas.

Rassemblez les informations d'adresse de tous les serveurs du réseau nécessaires dans votre configuration. Recherchez-les dans le module YaST approprié ou demandez à votre administrateur système. La liste suivante indique quelques serveurs de réseau types d'une configuration, ainsi que les symptômes d'une panne.

DNS (service de noms)

Un service de noms qui ne fonctionne pas ou qui fonctionne mal altère le fonctionnement du réseau de multiples manières. Si la machine locale s'appuie sur n'importe quel serveur du réseau pour l'authentification et si ces serveurs sont introuvables du fait de problèmes de résolution des noms, les utilisateurs ne pourront même pas se loguer. Les machines du réseau gérées par un serveur de noms en panne ne pourront pas se « voir » entre elles ni communiquer.

NTP (service de temps)

Un service NTP qui fonctionne mal ou qui est en panne peut altérer l'authentification Kerberos et le fonctionnement du serveur X.

NFS (service de fichiers)

Si une application a besoin de données stockées dans un répertoire monté NFS, elle ne peut pas démarrer ni fonctionner correctement si ce service est arrêté ou mal configuré. Dans le pire des scénarios, la configuration du bureau d'un utilisateur ne s'affiche pas si son dossier personnel contenant les sous-répertoires `.gconf` ou `.kde` est introuvable du fait de la panne du serveur NFS.

Samba (service de fichiers)

Si une application a besoin de données stockées dans un répertoire d'un serveur Samba, elle ne peut pas démarrer ni fonctionner correctement si ce service est arrêté.

NIS (gestion des utilisateurs)

Si votre système SUSE Linux s'appuie sur un serveur NIS pour fournir les données des utilisateurs, ces derniers ne peuvent pas se loguer à cette machine si le service NIS est arrêté.

LDAP (gestion des utilisateurs)

Si votre système SUSE Linux s'appuie sur un serveur LDAP pour fournir les données des utilisateurs, ces derniers ne peuvent pas se loguer à cette machine si le service LDAP est arrêté.

Kerberos (authentification)

L'authentification ne fonctionne pas et il est impossible de se loguer sur n'importe quelle machine.

CUPS (impression réseau)

Les utilisateurs ne peuvent pas imprimer.

- 4 Vérifiez si les serveurs du réseau fonctionnent et si la configuration de ce dernier permet d'établir une connexion :

IMPORTANT

La procédure de débogage décrite ci-dessous ne s'applique qu'à une configuration réseau serveur/client simple qui n'implique aucun routage interne. Nous supposons que le serveur et le client sont membres du même sous-réseau sans nécessiter de routage supplémentaire.

- a Utilisez `ping nomd'hôte` (remplacez *nomd'hôte* par le nom d'hôte du serveur) pour vérifier si chacun d'entre eux fonctionne et répond au réseau. Si cette commande fonctionne, cela vous indique que l'hôte que vous recherchez fonctionne et que le service de noms de votre réseau est configuré correctement.

Si `ping` échoue et renvoie le message **Impossible de joindre l'hôte de destination**, cela signifie que votre système ou que le serveur n'est pas configuré correctement ou qu'il est arrêté. Vérifiez si votre système peut être joint en exécutant `ping votre_nomd'hôte` depuis une autre machine. Si vous parvenez à joindre votre machine depuis une autre, c'est le serveur qui ne fonctionne pas ou qui est mal configuré.

Si la commande `ping` échoue et renvoie le message **hôte inconnu**, le service de noms est mal configuré ou le nom d'hôte utilisé est incorrect. Utilisez `ping -nadresseip` pour tenter de vous connecter à cet hôte sans service de noms. Si cela fonctionne, vérifiez l'orthographe du nom d'hôte et si le service de noms est correctement configuré sur votre réseau.

Pour procéder à d'autres vérifications sur ce sujet, reportez-vous à l'[Étape 4.b](#) (p. 249). Si la commande ping échoue toujours, votre carte réseau est mal configurée ou le matériel de votre réseau est défaillant. Reportez-vous à l'[Étape 4.c](#) (p. 250) pour plus d'informations à ce sujet.

- b** Utilisez `host nomd'hôte` pour vérifier si le nom d'hôte du serveur auquel vous tentez de vous connecter est correctement traduit en adresse IP et vice-versa. Si cette commande renvoie l'adresse IP de cet hôte, le service de noms fonctionne correctement. Si la commande `host` échoue, vérifiez tous les fichiers de configuration du réseau en rapport avec la résolution de nom et d'adresse de votre hôte :

`/etc/resolv.conf`

Ce fichier sert à conserver la trace du serveur de noms et du domaine que vous utilisez actuellement. Il peut être modifié manuellement ou réglé automatiquement par YaST ou DHCP. Le réglage automatique est préférable. Vérifiez toutefois que ce fichier possède la structure suivante et que toutes les adresses du réseau et tous les noms de domaines sont corrects :

```
search nom_de_domaine_qualifié_complet
nameserveradresseip_du_serveur_de_noms
```

Ce fichier peut contenir plusieurs adresses de serveurs de noms, mais au moins l'un d'entre eux doit être correct pour fournir la résolution de nom à votre hôte. Le cas échéant, ajustez ce fichier en utilisant le module Nom d'hôte et DNS de YaST.

Si votre connexion réseau est gérée via DHCP, activez DHCP pour changer les informations de nom d'hôte et de service de nom en sélectionnant *Changer le nom d'hôte via DHCP* et *Mettre à jour les serveurs de noms et liste de recherche via DHCP* dans le module Nom d'hôte et DNS de YaST.

`/etc/nsswitch.conf`

Ce fichier indique à Linux où chercher les informations de service de noms. Il doit ressembler à ceci :

```
...
hosts: files dns
networks: files dns
...
```

L'entrée `dns` est essentielle. Elle indique à Linux d'utiliser un serveur de noms externe. Normalement, ces entrées sont effectuées automatiquement par YaST, mais il n'est pas superflu de vérifier.

Si toutes les entrées concernées de l'hôte sont correctes, demandez à votre administrateur système de vérifier dans la configuration du serveur DNS si les informations de zone sont correctes. Pour plus d'informations sur DNS, reportez-vous au Chapitre *Le système de noms de domaine* (↑Référence). Si vous avez vérifié que la configuration DNS de votre hôte et du serveur DNS est correcte, continuez en vérifiant la configuration de votre réseau et de ses périphériques.

- c Si votre système ne peut pas établir une connexion à un serveur du réseau et si vous avez exclu les problèmes liés au service de noms de la liste des responsables possibles, vérifiez la configuration de votre carte réseau.

Utilisez la commande `ifconfig périphérique_réseau` (exécutée en tant que root) pour vérifier si ce périphérique est correctement configuré. Vérifiez que l'adresse `inet` et le masque sont correctement configurés. Une erreur dans l'adresse IP ou un octet manquant dans votre masque de réseau rendraient votre configuration réseau inutilisable. Le cas échéant, effectuez cette vérification sur le serveur également.

- d Si le service de noms et le matériel du réseau sont configurés correctement et fonctionnent, mais si certaines connexions réseau externes ont toujours des délais d'attente longs ou ne fonctionnent pas du tout, utilisez la commande `traceroute nom_de_domaine_qualifié_complet` (exécutée en tant que root) pour vérifier l'itinéraire réseau emprunté par ces requêtes. Cette commande énumère les passerelles (sauts) franchies par une requête de votre machine vers sa destination. Elle indique le temps de réponse de chaque saut et si ce saut peut être joint ou non. Utilisez une combinaison de commandes `traceroute` et `ping` pour chercher le responsable et le communiquer aux administrateurs.

Lorsque vous avez identifié la cause des problèmes de votre réseau, vous pouvez les résoudre vous-même (si le problème se situe sur votre machine) ou communiquer cette information aux administrateurs système de votre réseau afin qu'ils puissent reconfigurer les services ou réparer les systèmes concernés.

9.6 Problèmes de données

Les problèmes de données se produisent lorsque la machine démarre ou non correctement, mais quand, dans les deux cas, il est clair que des données du système sont endommagées et que celui-ci doit être récupéré. Ces situations nécessitent une sauvegarde de vos données critiques pour permettre de récupérer l'état actuel. SUSE Linux offre des modules YaST dédiés pour la sauvegarde et la restauration du système, ainsi qu'un système de secours utilisable pour récupérer un système endommagé depuis l'extérieur.

9.6.1 Sauvegarde des données critiques

Les sauvegardes du système sont faciles à gérer grâce au module Sauvegarde du système de YaST :

- 1** En tant que root, démarrez YaST et sélectionnez *Système → Sauvegarde du système*.
- 2** Créez un profil de sauvegarde contenant tous les détails nécessaire à la sauvegarde, le nom du fichier d'archive, l'étendue et le type de sauvegarde :
 - a** Sélectionnez *Gestion des profils → Ajouter*.
 - b** Saisissez le nom de l'archive.
 - c** Saisissez le chemin de l'emplacement de la sauvegarde si vous voulez conserver une sauvegarde locale. Pour que votre sauvegarde soit archivée sur un serveur du réseau (via NFS), saisissez l'adresse IP ou le nom du serveur ainsi que le répertoire devant contenir votre archive.
 - d** Déterminez le type d'archive et cliquez sur *Suivant*.
 - e** Déterminez les options de sauvegarde à utiliser, par exemple si les fichiers n'appartenant pas à un paquetage doivent être sauvegardés et si une liste des fichiers doit s'afficher avant de créer l'archive. Déterminez également si les fichiers modifiés doivent être identifiés en utilisant le mécanisme MD5 qui prend du temps.

Utilisez *Expert* afin d'ouvrir une boîte de dialogue pour la sauvegarde de l'ensemble des zones du disque dur. Actuellement, cette option ne s'applique qu'au système de fichiers Ext2.

- f** Enfin, définissez les contraintes de recherche pour exclure de la zone de sauvegarde certaines zones du système qui ne doivent pas être sauvegardées, notamment les fichiers de verrouillage ou les fichiers cache. Ajoutez, modifiez ou supprimez des éléments, jusqu'à ce que vous soyez satisfait et quittez en cliquant sur *OK*.

- 3** Lorsque vous avez terminé la configuration des paramètres du profil, vous pouvez commencer immédiatement la sauvegarde avec *Créer une sauvegarde* ou configurer la sauvegarde automatique. Il est également possible de créer d'autres profils adaptés à d'autres utilisations.

Pour configurer la sauvegarde automatique pour un profil donné, procédez de la façon suivante :

- 1** Sélectionnez *Sauvegarde automatique* dans le menu *Gestion des profils*.
- 2** Sélectionnez *Démarrer automatiquement la sauvegarde*.
- 3** Déterminez la fréquence des sauvegardes. Choisissez *Quotidienne*, *Hebdomadaire* ou *Mensuelle*.
- 4** Déterminez l'heure de début de la sauvegarde. Ces paramètres dépendent de la fréquence de sauvegarde sélectionnée.
- 5** Décidez si vous souhaitez conserver les anciennes sauvegardes et combien vous souhaitez en conserver. Pour recevoir un message d'état généré automatiquement sur le processus de sauvegarde, sélectionnez *Envoyer un message récapitulatif à l'utilisateur root*.
- 6** Cliquez sur *OK* pour que vos paramètres soient appliqués et que la première sauvegarde démarre à l'heure indiquée.

9.6.2 Restauration d'une sauvegarde du système

Utilisez le module Restaurer le système de YaST pour restaurer la configuration du système à partir d'une sauvegarde. Restaurez la sauvegarde complète ou sélectionnez des composants spécifiques qui ont été endommagés et doivent être rétablis à leur état antérieur.

- 1 Démarrez *YaST* → *Système* → *Restaurer le système*.
- 2 Saisissez l'emplacement du fichier de sauvegarde. Il peut s'agir d'un fichier local, d'un fichier monté sur le réseau ou d'un fichier se trouvant sur un périphérique amovible, tel qu'une disquette ou un CD. Cliquez ensuite sur *Suivant*.

La boîte de dialogue suivante affiche un résumé des propriétés de l'archive, telles que le nom de fichier, la date de création, le type de sauvegarde et des commentaires facultatifs.

- 3 Vérifiez le contenu archivé en cliquant sur *Contenu de l'archive*. Lorsque vous cliquez sur *OK*, vous retournez à la boîte de dialogue *Propriétés de l'archive*.
- 4 *Options pour experts* ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez ajuster le processus de restauration. Retournez à la boîte de dialogue *Propriétés de l'archive* en cliquant sur *OK*.
- 5 Cliquez sur *Suivant* afin d'ouvrir la vue des paquetages à restaurer.

Appuyez sur *Accepter* pour restaurer tous les fichiers de l'archive ou utilisez les différents boutons *Tout sélectionner*, *Tout désélectionner* et *Sélectionner les fichiers* pour affiner votre sélection. Ne cochez l'option *Restaurer la base de données RPM* que si elle a été endommagée ou supprimée et si ce fichier fait partie de la sauvegarde.

- 6 Lorsque vous avez cliqué sur *Accepter*, la sauvegarde est restaurée. Cliquez sur *Terminer* pour quitter le module lorsque le processus de restauration est terminé.

9.6.3 Récupération d'un système endommagé

Il existe plusieurs raisons pour lesquelles un système peut ne pas démarrer et fonctionner correctement. Un système de fichiers endommagé après un blocage du système, des fichiers de configuration endommagés ou une configuration de programme d'amorçage endommagée sont les cas les plus courants.

SUSE Linux offre une interface graphique pour la réparation du système. La section suivante présente le module de réparation système de YaST.

SUSE Linux offre deux méthodes différentes pour gérer ce type de situation. Vous pouvez utiliser la fonction de réparation système de YaST ou démarrer le système de secours. Les sections suivantes abordent ces deux aspects de la réparation du système.

Utilisation des fonctions de réparation système de YaST

Avant de lancer le module de réparation système de YaST, déterminez le mode d'exécution le mieux adapté à vos besoins. En fonction de la sévérité et de la cause des erreurs de votre système, ainsi que de votre expertise, vous avez le choix entre trois modes différents :

Réparation automatique

Si votre système est en panne pour une raison inconnue et si vous ne savez pas quelle partie du système est responsable de l'erreur, utilisez *Réparation automatique*. Une vérification automatique approfondie est exécutée sur tous les composants du système installé. Pour une description détaillée de cette procédure, reportez-vous à [la section intitulée « Réparation automatique »](#) (p. 255).

Réparation personnalisée

Si vous avez identifié le composant responsable de l'erreur système, vous pouvez abrégier l'analyse système de la fonction *Réparation automatique* en limitant le champ de l'analyse aux composants incriminés. Ainsi, si les messages système précédant la panne semblent indiquer une erreur au niveau de la base de données des paquetages, vous pouvez limiter la procédure d'analyse et de réparation au contrôle et à la restauration de ce seul aspect de votre système. Pour une description

détaillée de cette procédure, reportez-vous à [la section intitulée « Réparation personnalisée »](#) (p. 257).

Outils experts

Si vous avez déjà une idée très précise du composant responsable de la panne et de la façon de le réparer, vous pouvez ignorer l'analyse et appliquer directement les outils nécessaires à la réparation du composant concerné. Pour plus d'informations, reportez-vous à [la section intitulée « Outils experts »](#) (p. 258).

Choisissez l'un des modes de réparation décrits ci-dessus et effectuez la réparation système en procédant comme indiqué dans les sections qui suivent.

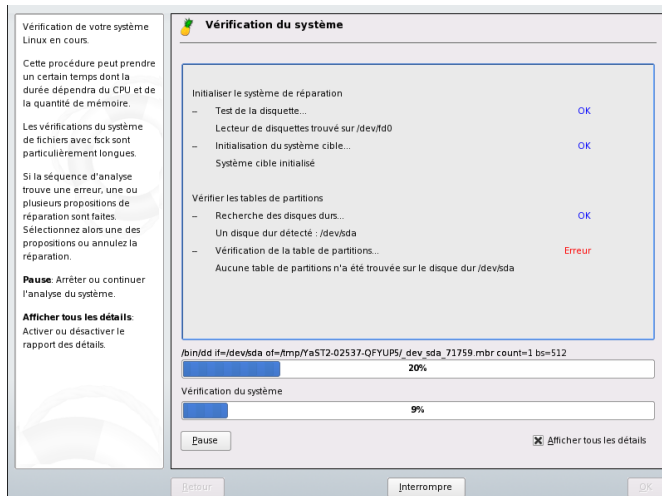
Réparation automatique

Pour démarrer le mode de réparation automatique de YaST, procédez comme suit :

- 1** Amorcez le système à l'aide du support d'installation original utilisé pour l'installation initiale (conformément aux explications dans le [Chapitre 1, *Installation avec YaST*](#) (p. 3)).
- 2** Sélectionnez le mode d'installation *Réparer le système installé*.
- 3** Sélectionnez *Réparation automatique*.

YaST procède alors à une analyse approfondie du système installé. L'avancement de la procédure est indiqué au bas de l'écran par deux barres de progression. La barre supérieure indique l'avancement du test qui est en cours. La barre du bas illustre la progression globale de l'analyse. La fenêtre journal dans la section supérieure indique le test en cours et ses résultats. Reportez-vous à la [Figure 9.2, « Mode de réparation automatique »](#) (p. 256). Les tests principaux suivants sont exécutés lors de chaque analyse. Ils contiennent, à leur tour, une série de sous-tests individuels.

Figure 9.2 Mode de réparation automatique



Tables de partition de tous les disques durs

Vérifie la validité et la cohérence des tables de partition de tous les disques durs détectés.

Partitions d'échange

Les partitions d'échange du système sont détectées, testées et proposées pour activation le cas échéant. Acceptez systématiquement ces propositions pour optimiser la vitesse de réparation du système.

Systèmes de fichiers

Tous les systèmes de fichiers détectés sont soumis à une vérification spécifique au système de fichiers.

Entrées du fichier `/etc/fstab`

L'intégrité et la cohérence des entrées de ce fichier sont vérifiées. Toutes les partitions valides sont montées.

Configuration du chargeur d'amorçage

L'intégrité et la cohérence de la configuration du chargeur d'amorçage du système installé (GRUB ou LILO) sont vérifiées. Les périphériques d'amorçage et racine sont examinés et la disponibilité des modules initrd est vérifiée.

Base de données des paquetages

Vérification de la présence de tous les paquetages requis pour le fonctionnement d'une installation minimale. Les paquetages de base peuvent également être vérifiés, mais ceci prend trop de temps en raison de leur grand nombre.

- 4 Quand une erreur est rencontrée, la procédure s'arrête et une boîte de dialogue s'ouvre pour indiquer les détails du problème et proposer des solutions.

Lisez soigneusement le message affiché avant d'accepter la correction proposée. Si vous décidez de refuser une solution proposée, votre système reste inchangé.

- 5 Quand le processus de réparation a réussi, cliquez sur *OK* puis sur *Terminer* et retirez le support d'installation. Le système redémarre automatiquement.

Réparation personnalisée

Pour lancer le mode *Réparation personnalisée* et sélectionner certains composants de votre système, procédez comme suit :

- 1 Amorcez le système à l'aide du support d'installation original utilisé pour l'installation initiale (conformément aux explications dans le [Chapitre 1, *Installation avec YaST*](#) (p. 3)).
- 2 Sélectionnez le mode d'installation *Réparer le système installé*.
- 3 Sélectionnez *Réparation personnalisée*.

Un clic sur *Réparation personnalisée* affiche une liste de tests, qui sont tous sélectionnés pour être exécutés. L'ensemble de ces tests correspond à la batterie de tests réalisés dans le cadre d'une réparation automatique. Si vous savez déjà quelles parties du système ne sont pas impliquées dans la panne, désactivez les tests correspondants. Cliquez ensuite sur *Suivant* pour lancer une analyse plus restreinte, dont l'exécution sera nettement moins longue.

Tous les groupes de tests peuvent être appliqués individuellement. L'analyse des entrées fstab va toujours de pair avec un examen des systèmes de fichiers, y compris les partitions d'échange existantes. YaST résout automatiquement ces dépendances en sélectionnant le nombre minimum de tests requis.

- 4 Quand une erreur est rencontrée, la procédure s'arrête et une boîte de dialogue s'ouvre pour indiquer les détails du problème et proposer des solutions.

Lisez soigneusement le message affiché avant d'accepter la correction proposée. Si vous décidez de refuser une solution proposée, votre système reste inchangé.

- 5 Quand le processus de réparation a réussi, cliquez sur *OK* puis sur *Terminer* et retirez le support d'installation. Le système redémarre automatiquement.

Outils experts

Si vous connaissez bien SUSE Linux et si vous avez déjà une idée précise des éléments système à réparer, appliquez directement les outils nécessaires sans effectuer d'analyse préalable.

Pour faire usage des fonctions *Outils experts* du module réparation système de YaST, procédez comme suit :

- 1 Amorcez le système à l'aide du support d'installation original utilisé pour l'installation initiale (conformément aux explications dans le [Chapitre 1, *Installation avec YaST*](#) (p. 3)).
- 2 Sélectionnez le mode d'installation *Réparer le système installé*.
- 3 Sélectionnez *Outils experts*.

Choisissez une ou plusieurs des options suivantes pour réparer le système défectueux :

Installer le nouveau chargeur d'amorçage

Démarre le module de configuration du chargeur d'amorçage de YaST. Pour plus de détails, reportez-vous à la Section « Configuration du chargeur d'amorçage à l'aide de YaST » (Chapitre 9, *Chargeur d'amorçage*, ↑Référence)

Exécuter l'outil de partitionnement

Démarre l'outil de partitionnement expert dans YaST. Pour plus de détails, reportez-vous à la [Section 2.9.5, « Partitionnement »](#) (p. 62)

Réparer le système de fichiers

Vérifie les systèmes de fichiers de votre système. Une liste de toutes les partitions détectées s'affiche pour permettre de sélectionner celles que vous voulez vérifier.

Retrouver les partitions perdues

Il est possible de tenter de reconstruire les tables de partition endommagées. Une liste des disques durs détectés apparaît en vue de la sélection. Cliquez sur *OK* pour démarrer l'examen. Selon la puissance de traitement de votre ordinateur et la taille du disque dur, ceci peut prendre un certain temps.

IMPORTANT : Reconstruction d'une table de partition

Reconstruire une table de partition est une opération délicate. YaST tente de reconnaître les partitions perdues en analysant les secteurs de données du disque dur. Les partitions perdues identifiées sont ajoutées à la table de partition reconstruite. Cette opération n'est cependant pas toujours couronnée de succès.

Enregistrer les paramètres du système sur une disquette

Cette option enregistre les fichiers système importants sur une disquette. Si un de ces fichiers est endommagé, il peut ainsi être restauré depuis la disquette.

Vérifier les logiciels installés

Vérifie la cohérence de la base de données de paquetages et la disponibilité des paquetages les plus importants. Tout paquetage endommagé peut être réinstallé à l'aide de cet outil.

- 4 Quand le processus de réparation a réussi, cliquez sur *OK* puis sur *Terminer* et retirez le support d'installation. Le système redémarre automatiquement.

9.7 Support de SUSE Linux

Plusieurs sources fournissent des informations de support utiles pour SUSE Linux. SI vous rencontrez des problèmes pour installer ou utiliser SUSE Linux et si vous ne parvenez pas à les résoudre, notre personnel de support expérimenté peut offrir une assistance pratique avec le support gratuit d'installation pour les produits enregistrés et

le support basé sur incident par téléphone ou sur le Web. La plupart des problèmes courants des clients peuvent être éliminés rapidement et de façon compétente.

9.7.1 Support d'installation gratuit

Notre support d'installation gratuit est fourni pour une période de 90 jours suivant l'activation de votre code d'enregistrement (démarrant au plus tard avec la diffusion d'une nouvelle version). Si vous ne trouvez pas de réponse à votre question dans l'une des sources d'informations disponibles, nous serons heureux de vous fournir une assistance sur les questions suivantes :

- L'installation sur une station de travail privée classique ou un ordinateur portable, équipé d'un processeur unique, ayant au moins 256 Mo de RAM et 3 Go d'espace disque disponible.
- Le changement de taille d'une partition Windows qui occupe le disque dur entier.
- L'installation d'un lecteur local de CD ou de DVD ATAPI.
- L'installation sur le premier ou le second disque dur dans un système IDE seulement (`/dev/hda` ou `/dev/hdb`) ou sur un système S-ATA pris en charge, à l'exclusion de RAID.
- L'intégration d'un clavier standard et d'une souris standard.
- La configuration de l'interface utilisateur graphique (sans la fonction d'accélération matérielle de la carte graphique).
- L'installation du gestionnaire d'amorçage dans le MBR (secteur d'amorçage principal) du premier disque dur ou sur une disquette sans modifier l'assignation du BIOS.
- La configuration de l'accès Internet avec une carte RNIS PCI prise en charge ou un modem série externe (non USB). Ou bien la configuration de l'ADSL basée sur PPPoE avec une carte réseau prise en charge.
- La configuration de base d'une carte son PCI compatible ALSA.
- La configuration de base d'une imprimante compatible connectée localement avec YaST.

- La configuration de base d'un graveur de CD IDE utilisable avec k3b (application de gravure de CD) sans changer la configuration des cavaliers.
- La configuration d'une carte ethernet PCI prise en charge pour l'accès au réseau avec DHCP (client) ou IP statique. Ceci n'inclut pas la configuration du réseau local ni des autres ordinateurs ou composants du réseau. Ceci ne couvre pas non plus la configuration de l'ordinateur en tant que routeur. L'analyse des pannes est limitée à la vérification du chargement correct du module de kernel et des paramètres corrects du réseau local.
- La configuration d'un client de messagerie (Evolution et KMail uniquement) pour recueillir le courrier à partir d'un compte POP3. L'analyse des pannes est limitée à la vérification des paramètres corrects du client de messagerie.
- La prise en charge du système standard de sélection de paquetage.
- La mise à niveau du produit à partir d'une version précédente.
- Les mises à jour du Kernel (uniquement les RPM de mise à jour officiels de SUSE Linux).
- L'installation des correctifs des bogues et les mises à jour de sécurité à partir de ftp.suse.com ou d'un miroir SUSE FTP en utilisant la mise à jour en ligne ou la méthode manuelle.

Pour obtenir la liste détaillée des sujets abordés par le support d'installation gratuit, visitez le site <http://www.novell.com/usersupport>.

Coordonnées pour le support d'installation gratuit

Vous pouvez joindre notre personnel de support grâce aux liens et aux numéros de téléphone suivants. Les prix indiqués concernent les coûts de appels et non les tarifs de l'assistance.

- <http://support.novell.com/eService>
- Allemagne : Téléphone : 0900 111 2 777 (12 Cent/min) (du lundi au vendredi de 13:00 à 17:00 CET)
- Autriche : Téléphone : 0820 500 781 (14,5 Cent/min) (du lundi au vendredi de 13:00 à 17:00 CET)

- Suisse : Téléphone : 0848 860 847 (le coût dépend du fournisseur) (du lundi au vendredi de 13:00 à 17:00 CET)
- Royaume-Uni : Téléphone : +44-1344-326-666 (du lundi au vendredi de 13:00 à 17:00 GMT)
- États-Unis et Canada : Téléphone : +1-800-796-3700 (du lundi au vendredi de 12:00 à 18:00 EST ou de 09:00 à 15:00 PST)
- France : Téléphone : +33 1 55 62 50 50 (du lundi au vendredi de 13:00 à 17:00 CET)
- Espagne : Téléphone : +34 (0)91 375 3057 (du lundi au vendredi de 13:00 à 17:00 CET)
- Italie : Téléphone : +39 02 2629 5555, le support est disponible en italien (du lundi au vendredi de 13:00 à 17:00 CET)
- République tchèque : Adresse électronique : support@suse.cz (du lundi au vendredi)
- Tous les autres pays : le support est fourni en anglais seulement. Téléphone : +44-1344-326-666 (du lundi au vendredi de 12:00 à 18:00 CET)

Pour obtenir les coordonnées les plus récentes, reportez-vous au site <http://www.novell.com/support/products/suselinux/contacts.html>.

Remarques importantes

1. Seuls les clients titulaires d'un code d'enregistrement valide activé peuvent bénéficier du support gratuit. Vous pouvez activer votre code d'enregistrement à l'adresse <http://www.novell.com/usersupport>.
2. Le code d'enregistrement n'est pas transférable à une autre personne.
3. Le support gratuit ne concerne que l'installation initiale sur un ordinateur. Reportez-vous à notre site Web pour de plus amples informations.
4. Nous ne pouvons fournir le support que pour le matériel pris en charge par SUSE Linux. Reportez-vous à notre base de données des composants à l'adresse [www](http://www.novell.com)

[.novell.com/usersupport/hardware](http://novell.com/usersupport/hardware) pour plus d'informations concernant les composants matériels pris en charge.

Recommandations relatives aux coordonnées

La mauvaise orthographe des commandes, liens ou non de répertoires est souvent à l'origine de problèmes agaçants et est particulièrement courante lors des conversations par téléphone. Pour éviter ce problème, envoyez-nous une brève description de votre question ou de votre problème en ouvrant une demande de service à l'adresse <http://support.novell.com/eservice>. Vous recevrez une réponse peu de temps après avec une solution pratique.

9.7.2 Support avancé

Le support qualifié est disponible à des taux transparents Si votre question n'est pas couverte par le service gratuit ou si vous ne disposez pas d'un contrat de support valide, vous pouvez bénéficier de notre programme de support avancé. Vous pouvez nous joindre par téléphone :

- Allemagne : 0190-86 28 00 (1,86 €/minute)
- Autriche : 0900-47 01 10 (1,80 €/minute)
- Suisse : 0900-70 07 10 (3,13 SFr/minute)
- Reste de l'Europe : Téléphone : +44-1344-326-666, Prix : 46 € TVA incluse. Du lundi au vendredi de 12:00 à 18:00 CET
- États-Unis et Canada : Téléphone : +1-800-796-3700. Prix : 39 \$ taxes comprises. Du lundi au vendredi de 09:00 à 18:00 p.m. EST ou de 06:00 à 15:00 PST.
- Tous les autres pays : Téléphone : +44-1344-326-666, Prix : 46 € TVA incluse, du lundi au vendredi de 12:00 à 18:00 CET

Un incident couvre jusqu'à vingt minutes d'assistance par notre personnel de support expérimenté. Le paiement s'effectue par carte bancaire. Les cartes Visa, Eurocard et Mastercard sont acceptées. Les transactions financières peuvent être gérées par notre partenaire de service, Stream / ECE EMEA Ltd.

Les numéros de téléphone peuvent changer pendant le cours de la commercialisation de SUSE Linux 10,1. Les numéros actuels et une liste détaillée des sujets couverts par le service de support avancé se trouvent à l'adresse <http://www.novell.com/usersupport>.

REMARQUE

Nos experts feront de leur mieux pour vous fournir un support de qualité irréprochable. Cependant, nous ne pouvons garantir qu'ils parviendront toujours à une solution.

Nous faisons de notre mieux pour vous aider aussi rapidement et précisément que possible. Les efforts et le temps nécessaires sont considérablement réduits si la question est formulée de façon claire. Préparez les réponses aux questions suivantes avant de nous contacter :

1. Quel programme et quelle version utilisez-vous ? Au cours de quel processus le problème se produit-il ?
2. Quel est exactement le problème ? Tentez de décrire l'erreur aussi précisément que possible, en utilisant des phrases avec des mots tels que *quand* (par exemple, « Quand j'appuie sur X, cette erreur se produit »).
3. Quel est le matériel utilisé (carte graphique, moniteur, imprimante, carte RNIS, etc.) ?

La documentation détaillée se trouve dans les manuels, l'aide en ligne et la base de données de support. Dans la plupart des cas, même les problèmes qui semblent plus difficiles à résoudre sont traités dans la documentation complète fournie avec SUSE Linux. Le centre d'aide de SUSE qui se trouve sur votre bureau fournit des informations supplémentaires concernant les paquetages installés, les principaux guides pratiques et les pages d'informations.

Vous pouvez accéder aux articles de la base de données de support en ligne à l'adresse <http://www.novell.com/usersupport>. Grâce à la base de données de support, l'une des bases de données les plus fréquentées du monde Linux, nous offrons à nos clients un grand nombre d'approches d'analyse et de solutions. Vous pouvez récupérer des solutions testées en utilisant la recherche par mot-clé, la fonction historique ou la recherche dépendante de la version.

Index

Symboles

A

- Accord de licence, 5
- ACPI
 - désactivation, 4
- affichage de PDF, 167
- aide, 125–129
 - centre d'aide de SUSE, 125
 - documentation du paquetage, 132
 - documentation Linux (TLDP), 130
 - foire aux questions, 131
 - guides, 131
 - guides pratiques, 131
 - livres, 131
 - livres sur SUSE, 132
 - manuels, 132
 - normes, 134
 - pages d'informations, 130
 - pages de manuel, 107, 129
 - spécifications, 134
 - Usenet, 133
 - Wikipédia, 131
- amorçage
 - CD, à partir de, 229
 - configuration, 18
 - disquettes, à partir, 228
 - journal, 70
- Apache, 52
- applications
 - réseau
 - Gaim, 207
- autorisations, 103
 - affichage, 105
 - fichiers, 103
 - modification, 105, 109

- répertoires, 105
- systèmes de fichiers, 103
- autorisations d'accès (voir autorisations)

B

- Bash, 90–103
 - caractères jokers, 99
 - commandes, 90
 - fonctions, 98
 - tuyaux, 100
- BIOS
 - séquence d'amorçage, 229
- bzip2, 102

C

- captures d'écran
 - KSnapshot, 166
- cartes
 - radio, 49
 - son, 47
 - TV, 49
- cat, 113
- CD
 - amorçage à partir de, 229
 - vérification, 41
- cd, 109
- chemins, 96
 - absolus, 96
 - relatifs, 96
- chgrp, 106, 109
- chmod, 105, 109
- chown, 106, 109
- clavier
 - configuration, 44
- clear, 118
- commandes, 107–118
 - bzip2, 102
 - cat, 113
 - cd, 109

- chgrp, 106, 109
- chmod, 105, 109
- chown, 106, 109
- clear, 118
- cp, 108
- date, 116
- df, 115
- diff, 113
- du, 115
- file, 112
- find, 112
- free, 115
- grep, 113
- gzip, 102, 110
- halt, 118
- help, 93
- kill, 116
- killall, 116
- less, 113
- ln, 109
- locate, 112
- ls, 108
- man, 107
- mkdir, 109
- mount, 114
- mv, 108
- nslookup, 117
- passwd, 118
- ping, 117
- ps, 116
- reboot, 118
- rm, 108
- rmdir, 109
- su, 118
- tar, 101, 111
- telnet, 117
- top, 116
- umount, 114
- updatedb, 112
- configuration
 - Bluetooth, 42
 - cartes graphiques, 42, 78
 - cartes réseau, 50
 - cartes sans fil, 50
 - cartes son, 47
 - CD-ROM, 42
 - contrôleurs de disques durs, 43
 - disques durs
 - DMA, 43
 - DNS, 52
 - DSL, 50
 - fuseau horaire, 68
 - groupes, 57
 - ISDN, 50
 - langues, 69
 - logiciels, 29–39
 - matériel, 41–49
 - messagerie électronique, 51
 - modems, 50
 - moniteur, 42, 78
 - NFS, 53
 - NTP, 53
 - pare-feu, 59
 - powertweak, 67
 - radio, 49
 - réseaux, 50–55
 - routage, 55
 - répondeurs téléphoniques, 50
 - Samba
 - clients, 55
 - serveurs, 55
 - scanner, 45
 - sécurité, 55–60
 - services système, 54
 - système, 27–72
 - systèmes de télécopie, 50
 - TFTP
 - serveurs, 55
 - TV, 49
 - utilisateurs, 56

consignation
tentatives de login, 58
cp, 108

D

date, 116
df, 115
DHCP, 52
diff, 113
disques
espace disque, 8
disques durs
DMA, 43
disquettes
amorçage, 61
secours, 61
DNS
configuration, 52
documentation (voir aide)
du, 115

E

éditeurs
vi, 119

F

fichiers
affichage, 100, 112
archivage, 101, 111, 162, 209
associations, 177, 196
chemins, 96
comparaison, 113
compression, 101, 110
copie, 108
décompression, 102
déplacement, 108
recherche de, 112
sources d'informations, 209
suppression, 108

téléphonie, 208
fichiers de configuration
asound.conf, 48
fstab, 66, 114
hôtes, 53
modprobe.d/sound, 48
sysconfig, 68
fichiers journaux, 58
boot.msg, 70
messages, 70
file, 112
files
recherche de contenu, 113
find, 112
free, 115
fuseaux horaires, 68

G

gestion de l'énergie, 178
gestionnaires de fichiers
Nautilus, 194
GNOME, 194, 205–210, 213–222
accessibilité, 218
applets, 190
applications, par défaut, 222
Blam, 209
changer le mot de passe, 219
configuration, 218
accessibilité, 218
alertes système, 221
arrière-plan, 215
barres d'outils, 221
clavier, 214
fenêtres, 217
menus, 221
polices, 216
raccourcis clavier, 219
souris, 214
thèmes, 216

- dictionnaire, 207
- File Roller, 209
- GnomeMeeting, 208
- icônes, 187
- imprimantes, 214
- indexage, 220
- menu du bureau, 188
- Nautilus, 194
- notes, 205
- proxy réseau, 219
- recherche, 220
- résolution de l'écran, 215
- sessions, 220
- shell, 90
- support amovible, 214
- tableaux de bord, 188
- tomboy, 205
- utilitaires, 205–210
- écran de veille, 216

grep, 113

groupes

- gestion, 57

gunzip, 102

gzip, 102, 110

H

halt, 118

I

impression

- KDE, 163

inetd, 54

installation

- Xen, 40
- YaST, 3–26

Internet

- discussion, 207

J

jokers, 112

joystick

- configuration, 44

K

KDE

- Ark, 162
- configuration
 - applications, par défaut, 176
 - clavier, 179
 - réseaux, 176
 - sécurité, 179
 - son, 180
- impression, 163
- KNetworkManager, 158
- KPDF, 167
- KSnapshot, 166
- KWallet, 159
- polices, 168
- shell, 90
- utilitaires, 158–167

kill, 116

killall, 116

L

langue, 40

langues, 69

LDAP, 53

lecteurs

- démontage, 114
- montage, 114

less, 100, 113

livres sur SUSE, 132

ln, 109

locate, 112

logiciels

- installation, 29–37
- suppression, 29–37

login
sessions, 140
ls, 91, 108

M

matériel
Bluetooth, 42
cartes graphiques, 42, 78
CD-ROM, 42
contrôleurs de disques durs, 43
informations, 43
infrarouge, 42
moniteur, 42, 78
mémoire virtuelle, 64
messagerie électronique
configuration, 51
messages d'erreur
autorisation refusée, 66
mauvais interpréteur, 66
mise à jour
CD de correctifs, 38
en ligne, 37–38
ligne de commande, 76
mkdir, 109
more, 100
mots de passe
modification, 118
mount, 114
mv, 108

N

Nautilus, 194
navigation, 194
types MIME, 196
NFS
clients, 53
serveurs, 53
NIS, 53
niveaux d'exécution, 68

noms d'hôtes, 52
notes de version, 70
nslookup, 117
NTP

client, 53

numérisation
configuration, 45
dépannage, 47

P

pages de manuel, 107
pare-feu, 59
partitions
changement de taille Windows, 10
création, 7, 62, 64
fstab, 66
LVM, 64
paramètres, 64
RAID, 64
swap, 64
types, 7
passwd, 118
ping, 117
polices
installation, 168
processus, 116
élimination, 116
présentation, 116
proxy, 54
ps, 116

R

reboot, 118
réparation système, 254
répertoires
chemins, 96
création, 109
modification, 109
structure, 93

- suppression, 109
- réseaux
 - configuration, 50–55
 - DHCP, 52
 - routage, 55
- rm, 108
- rmdir, 109
- routage, 55

S

- Samba
 - clients, 55
 - serveurs, 55
- sauvegardes, 39
 - création avec YaST, 60
 - restauration, 60
- SaX2
 - 3D, 82
 - accès distant (VNC), 85
 - carte graphique, 79
 - duplex, 80
 - écran tactile, 84
 - multihead, 82
 - paramètres d'affichage, 78
 - paramètres de la souris, 83
 - paramètres du clavier, 84
 - périphérique d'affichage, 80
 - résolution et profondeur de couleur, 80
 - tablette graphique, 84
- SCPM, 68
- sécurité
 - configuration, 56–60
 - pare-feu, 59
- serveurs de fichiers, 53
- shells, 89–123
 - Bash, 90
 - caractères jokers, 99
 - commandes, 107–118
 - tuyaux, 100

- son
 - configuration dans YaST, 47
 - MIDI, 48
 - polices, 48
- souris
 - configuration, 45
- su, 118
- système
 - arrêt, 118
 - configuration, 27–72
 - langues, 69
 - mise à jour, 38
 - redémarrage, 118
 - sécurité, 57
 - services, 54
- systèmes de fichiers
 - FAT, 11
 - NTFS, 12–13

T

- tar, 101, 111
- telnet, 117
- TFTP
 - serveurs, 55
- TLDP, 130
- top, 116
- TV
 - configuration de carte, 49

U

- umount, 114
- updatedb, 112
- utilisateurs
 - gestion avec YaST, 56

V

- VNC
 - administration, 54

X

X

- accès distant (VNC), 85
- carte graphique, 79
- duplex, 80
- écran tactile, 84
- multihead, 82
- paramètres d'affichage, 78
- paramètres de la souris, 83
- paramètres du clavier, 84
- périphérique d'affichage, 80
- résolution et profondeur de couleur, 80
- tablette graphique, 84

Xen

- installation dans un annuaire, 40

- xinetd, 54

Y

YaST

- Bluetooth, 42
- cartes graphiques, 42, 78
- cartes radio, 49
- cartes son, 47
- cartes TV, 49
- CD de pilotes, 72
- CD-ROM, 42
- centre de contrôle, 28
- clavier, 44
- client NFS, 53
- client NTP, 53
- clients NIS, 22
- configuration, 27–72
- configuration du clavier, 17
- configuration réseau, 20, 50–55
- contrôleurs de disques durs, 43
- création de disquettes, 61
- démarrage du système, 3, 27
- DMA, 43
- DNS, 52

- dépendances de paquetages, 15
- détection du matériel, 17
- éditeur sysconfig, 68
- espace disque, 8
- formule d'installation, 14
- fuseau horaire, 68
- gestion des groupes, 57
- gestion des utilisateurs, 56
- gestionnaire de profils, 68
- informations sur le matériel, 43
- infrarouge, 42
- installation avec, 3–26
- joystick, 44
- langue, 40
- langues, 5, 28, 69
- logiciels, 29–39
- LVM, 62
- matériel, 41–49
- messagerie électronique, 51
- mise à jour, 38
- mise à jour en ligne, 37–38
- mises à jours de logiciels, 21
- mode d'amorçage, 18
- mode d'installation, 6
- mode texte, 72–78
 - modules, 76
- moniteur, 42, 78
- mot de passe root, 19
- ncurses, 72
- nom d'hôte, 52
- notes de version, 70
- Novell AppArmor, 55
- outil de mise à jour via le Web, 37–38
- paramètres d'installation, 6
- paramètres sans échec, 4
- pare-feu, 59
- partitionnement, 7, 62
- powertweak, 67
- réparation système, 254
- routage, 55

Samba

- clients, 55

- serveurs, 55

sauvegardes, 39, 60

scanner, 45

SCPM, 68

sécurité, 56–60

sécurité système, 57

sélection du bureau, 6

sendmail, 51

serveur NFS, 53

sources d'installation, 37

TFTP

- serveurs, 55

vérification de support, 41

Xen, 40