

---

<b>CHAPITRE 1</b>	<i>Introduction à OpenLinux</i> <b>5</b>
	Origine de Linux <b>5</b>
	Utilisation de Linux <b>6</b>
	Caldera Systems <b>7</b>
	<i>Assistance technique</i> <b>8</b>
	Avantages de la version 2.3 d'OpenLinux <b>9</b>
	Comment utiliser ce guide <b>10</b>
	<i>Vous êtes un utilisateur Linux novice</i> <b>10</b>
	<i>Vous êtes un utilisateur Linux expérimenté</i> <b>10</b>
	<i>Vous êtes un gourou Linux</i> <b>11</b>
	Obtenir plus d'informations <b>11</b>
<b>CHAPITRE 2</b>	<i>Installation à partir de Windows</i> <b>15</b>
	Lancer le CD OpenLinux/Windows <b>16</b>
	Pour en savoir plus sur OpenLinux <b>18</b>
	Préparer l'installation d'OpenLinux à partir de Windows <b>19</b>
	<i>Créer une partition Linux avec PartitionMagic</i> <b>23</b>
	<i>Lancer l'installation d'OpenLinux</i> <b>25</b>
	Utiliser BootMagic pour amorcer Windows ou Linux <b>25</b>
	Créer des disquettes OpenLinux sous Windows <b>28</b>
	<i>Créer une disquette d'installation</i> <b>29</b>
	<i>Créer une disquette de modules</i> <b>30</b>
<b>CHAPITRE 3</b>	<i>Installation d'OpenLinux</i> <b>33</b>
	Choisir la méthode d'installation <b>34</b>
	<i>Commencer l'installation</i> <b>35</b>
	<i>Obtenir de l'aide pendant l'installation</i> <b>35</b>
	Installer OpenLinux <b>36</b>
	<i>Configurer le système graphique</i> <b>39</b>
	<i>Sélectionner la destination de l'installation</i> <b>44</b>
	<i>Utiliser l'option Choix spécifiques pour préparer un disque dur</i> <b>46</b>
	<i>Sélectionner un disque dur OpenLinux</i> <b>47</b>

---

	<i>Définir votre système de fichiers OpenLinux</i>	<b>49</b>
	<i>Formater les partitions OpenLinux</i>	<b>50</b>
	<i>Choisir ce qu'il faut installer</i>	<b>51</b>
	<i>Tester la carte son</i>	<b>53</b>
	<i>Définir les utilisateurs et les mots de passe</i>	<b>54</b>
	<i>Définir les informations de l'utilisation en réseau</i>	<b>57</b>
	<i>Installer le chargeur Linux (LILO)</i>	<b>60</b>
	<i>Terminer l'installation</i>	<b>61</b>
	Ajouter des logiciels commerciaux après l'installation	<b>64</b>
	<i>BRU Backup Utility</i>	<b>65</b>
	<i>StarOffice 5.1 Office Suite</i>	<b>65</b>
<b>CHAPITRE 4</b>	<i>Mise en route et arrêt d'OpenLinux</i>	<b>67</b>
	Lancer le système OpenLinux	<b>67</b>
	<i>Login dans OpenLinux</i>	<b>68</b>
	Lancer le bureau graphique	<b>69</b>
	Quitter le bureau	<b>70</b>
	Arrêter OpenLinux	<b>71</b>
<b>CHAPITRE 5</b>	<i>Introduction au bureau KDE</i>	<b>73</b>
	Utiliser KDE après l'installation	<b>74</b>
	Explorer le bureau	<b>76</b>
	<i>Le menu principal</i>	<b>77</b>
	<i>Le panneau</i>	<b>78</b>
	Utiliser des bureaux multiples	<b>78</b>
	Lancer d'autres applications	<b>80</b>
	Choisir un modèle de couleurs et un arrière-plan	<b>81</b>
	<i>Choisir un écran de veille</i>	<b>84</b>
	<i>Configurer la taille et l'emplacement des composants du bureau</i>	<b>86</b>
<b>CHAPITRE 6</b>	<i>Administration système</i>	<b>89</b>
	Le processus d'initialisation	<b>89</b>

---

Gérer les utilisateurs et les groupes	91
Utiliser les empaqueteurs TCP	91
Emplacement des fichiers KDE	92
Configurer un serveur Web	95
Configurer un serveur FTP	96
Créer un serveur de messagerie	97
Utiliser les outils NetWare	98
Créer un serveur de terminaux	101
Recompiler le noyau Linux	103
Configurer un serveur Samba	106
Configurer les services NFS	108
Exécuter des programmes DOS sous OpenLinux	111
Procédures d'installation spéciales d'OpenLinux	112
<i>Installer depuis un serveur d'installation</i>	113
<i>Utiliser l'installation automatique Lizard</i>	114
<i>Créer des installations personnalisées</i>	117
Bibliographie pour administrateurs système	118



Bienvenue dans OpenLinux 2.3 de Caldera Systems, le système d'exploitation Linux le plus avancé. OpenLinux 2.3 inclut les tout derniers progrès de la technologie Linux et une interface conviviale qui vous permettra de faire tourner votre système en peu de temps.

Ce manuel vous guidera tout au long du processus d'installation graphique d'OpenLinux, puis vous aidera à lancer votre nouveau système Linux. Cependant, avant de commencer, permettez-nous de vous offrir quelques informations générales sur le système Linux.

## Origine de Linux

Linux a été créé au début des années quatre-vingt-dix lorsqu'un étudiant finlandais, Linus Torvalds, a entrepris un projet de recherche. Des centaines d'informaticiens ont alors offert leur assistance à Linus via Internet, créant une entreprise coopérative comprenant des milliers de personnes et un nouveau système d'exploitation a vu le jour.

L'inclusion des utilitaires GNU de la Free Software Foundation (voir <http://www.fsf.org>) et la distribution de Linux sous Gnu General Public License (GPL) a contribué considérablement à répandre le nouveau système. GPL stipule qu'un logiciel doit être accompagné de son code source et que personne ne doit restreindre l'accès à ce code. Les logiciels distribués sous la licence GPL sont

parfois appelés logiciels à source ouverte (Open Source software). Ce type de logiciel permet à quiconque d'examiner et d'enrichir le code source, alors que tout développement doit être mis à la disposition du public. D'autres licences fournissent le code source avec les logiciels qu'elles accompagnent mais GPL est la licence de source ouverte la plus commune.

*REMARQUE : Certains programmes qui tournent sous Linux ne sont pas dotés d'une licence GPL ou d'une autre licence à source ouverte. Des milliers d'applications conçues pour Linux (Corel WordPerfect 8 ou Oracle 8 Server, par exemple) sont distribuées sous licences commerciales. Ces applications ne sont pas accompagnées de leur code source et elles ne doivent pas être distribuées gratuitement.*

Fruit du travail de milliers de personnes, le produit Linux que vous avez acheté a été assemblé et emballé par Caldera Systems, Inc. Vous trouverez en ligne et à la fin de ce chapitre plus d'informations sur Linux et sur les communautés de développement des logiciels à source ouverte ou gratuits.

## Utilisation de Linux

Linux est avant tout un système d'exploitation de serveur. Bien qu'une vaste gamme d'applications permette d'utiliser Linux sur des postes de réseau ou sur des machines autonomes, la plupart des utilisateurs s'intéressent d'abord à l'aspect serveur de ce système.

De nombreuses raisons font de Linux un serveur puissant, notamment :

- **Sa performance.** Installé sur des machines identiques, Linux est aussi performant (sinon plus) que d'autres systèmes.
- **Sa sécurité.** Des alertes signalant tout problème de sécurité et les correctifs qui permettent de résoudre ces problèmes sont immédiatement distribués. Il n'est plus nécessaire d'attendre des mois qu'un fabricant distribue un correctif.
- **Son excellente valeur marchande.** Bien que Linux puisse être téléchargé gratuitement, un produit comme OpenLinux 2.3, doté de la documentation et de l'assistance technique typiques d'un produit commercial stable, est extrêmement avantageux si vous le comparez aux systèmes d'exploitation les plus répandus sur le marché.

Quelles sont les possibilités de Linux ? La liste suivante énumère, entre autres, les utilisations les plus communes de Linux.

- Serveur Web
- Serveur FTP
- Serveur de messagerie
- Serveur Samba/“Windows”
- Serveur DNS (système de noms de domaine)
- Routeur entre réseau local et Internet

Outre ces utilisations spécialisées, les systèmes Linux sont de plus en plus utilisés en tant que serveurs de base de données. La plupart des logiciels de base de données ont été portés sur Linux, notamment les produits Oracle, Informix, Sybase, IBM et Computer Associates.

Finalement, Linux est de plus en plus utilisé en tant que système d'exploitation de postes de réseau ou de machines autonomes. Ces postes de travail sont fréquemment utilisés pour le développement de logiciel, l'infographie et l'accès Internet commercial.

Grâce à des applications de productivité comme StarOffice, Linux peut maintenant être le système d'exploitation principal de nombreux utilisateurs. Si vous utilisez votre ordinateur pour gérer votre correspondance, envoyer/recevoir des messages électroniques et naviguer sur Internet, Linux peut satisfaire à tous vos besoins quotidiens. (Vous serez surpris par la stabilité et la fiabilité de votre nouveau système !)

*REMARQUE : Certaines applications Linux, telles que StarOffice, vous permettent de créer des documents compatibles avec MS Office 2000. Vous pouvez donc partager des documents avec vos collègues qui n'utilisent pas Linux.*

## Caldera Systems

L'un des tout premiers fournisseurs de produits Linux, Caldera Systems est un leader de la technologie Linux. Fondé en 1994 sous le nom de Caldera, Inc., Caldera Systems met la technologie Linux à la disposition des entreprises et des utilisateurs sous un format qu'ils peuvent aisément exploiter. Depuis sa

fondation, Caldera Systems a ardemment proposé Linux comme alternative aux systèmes qui dominent le marché. À cet effet, Caldera fournit des analyses détaillées et des références qui confirment les mérites indéniables de Linux.

Caldera Systems offre les services suivants :

- Un système Linux (OpenLinux) doté d'un code de distribution source auto-hébergé qui calque la procédure de distribution des logiciels commerciaux.
- Un réseau de vente international offrant des services d'expertise.
- Des programmes de formation.
- Une assistance technique payante sur une base contractuelle ou à l'incident.

Le siège social de Caldera Systems est situé à Orem, en Utah (États-Unis). Le bureau européen de la société est à Erlangen, en Allemagne.

## Assistance technique

L'achat de cette version d'OpenLinux vous donne droit à l'assistance technique de Caldera Systems (via Internet) qui peut vous aider à installer le produit et à vous assurer que la configuration par défaut d'OpenLinux fonctionne correctement dans votre environnement.

Cette assistance est limitée à 90 jours ou à cinq incidents, selon la limite atteinte en premier.

Lorsque vous avez besoin d'assistance, consultez d'abord la base de connaissances (Knowledge Base) de Caldera Systems à <http://support.calderasystems.com>. Si vous n'y trouvez pas solution à votre problème, envoyez un message électronique contenant votre numéro de série et les détails de votre problème via la section *Personal Assistance* de la base de connaissances.

Vous pouvez obtenir de l'assistance pour les opérations suivantes :

- Installation d'OpenLinux (depuis le CD) sur du matériel pris en charge (pour plus d'informations, consultez <http://www.calderasystems.com/products/openlinux/hardware.html>)
- Configuration de base du système graphique (XFree86)
- Configuration de base de TCP/IP, IPX et du client NetWare
- Configuration de base d'un client de messagerie
- Configuration de base de l'impression

- Configuration de base d'une connexion PPP à un fournisseur d'accès Internet (ISP) au moyen de kppp.
- Configuration de base des cartes son prises en charge.

Pour bénéficier de l'assistance téléphonique (payante) ou d'un contrat d'assistance à long terme, visitez le site Web de Caldera Systems à : <http://www.calderasystems.com/support/index.html>. Vous y trouverez d'importantes informations sur nos services et nos prix.

## Avantages de la version 2.3 d'OpenLinux

Si vous utilisez déjà OpenLinux ou un autre produit Linux, vous vous demandez certainement quelles sont les nouveautés de la version 2.3.

Des centaines de raffinements ont été apportés à cette version, mais les points importants sont les suivants :

- KDE 1.1.1, la très stable dernière version de cet environnement graphique complet (et une avant-première de KDE 2.0 dans la section contrib)
- Un système garanti prêt pour l'An 2000
- Un programme d'installation graphique Windows simplifié qui inclut PartitionMagic (TM) de PowerQuest pour partitionner vos disques durs
- Des procédures d'installation Lizard automatisées
- Le nouveau noyau 2.2.10 de Linux, capable de supporter plusieurs processeurs
- Un système COAS (Caldera Open Administration System) enrichi
- Une fonction d'autovérification qui permet à OpenLinux de vérifier la qualité de ses installations
- Star Office 5.1 pour Linux
- Des fonctions noyau additionnelles. Le noyau a notamment été optimisé pour le matériel et les logiciels pc97 et RAID, ainsi que pour le traitement des paquets IP.
- Une vaste gamme de logiciels considérés parmi les meilleurs de leur catégorie respective. Chacune de ces applications a été soigneusement choisie en fonction de sa qualité et de son utilité et pour éviter l'approche «plus il y en a, mieux c'est» de tant d'intégrateurs Linux. Vous pouvez choisir entre trois niveaux d'installation : Minimale, Standard et Tous les

paquetages. Des installations spéciales sont aussi disponibles : Poste de travail, Poste de développement, Ordinateur à domicile, Serveur de réseau et Serveur Web. Vous pouvez également personnaliser votre installation.

## Comment utiliser ce guide

Selon votre niveau d'expérience, vous voudrez probablement utiliser les informations de ce guide dans un ordre différent ou ignorer certaines sections entièrement. Les sections suivantes offrent quelques suggestions.

Français

### Vous êtes un utilisateur Linux novice

Commencez par lire les chapitres sur l'installation. Ces chapitres, illustrés par de nombreuses captures d'écran, vous guideront tout au long d'une installation standard.

Au terme de l'installation d'OpenLinux, les chapitres 4 et 5, Mise en route et arrêt d'OpenLinux et Introduction au bureau KDE, vous enseigneront l'essentiel de l'utilisation ordinaire de Linux, notamment comment démarrer et arrêter votre système Linux, travailler avec les fichiers, configurer le bureau KDE, etc.

À moins que vous ne désiriez utiliser Linux en tant que serveur, vous pouvez ignorer le chapitre 6, Administration Système. Ce chapitre contient des informations sur la configuration d'OpenLinux en tant que serveur Internet, serveur de bases de données, etc.

### Vous êtes un utilisateur Linux expérimenté

Lancez l'installation d'OpenLinux 2.3 après avoir consulté le chapitre 2, Installation à partir de Windows. Vous pourrez probablement effectuer l'installation sans vous référer fréquemment au guide.

Pendant l'installation d'OpenLinux, consultez les chapitres 4 et 5, Mise en route et arrêt d'OpenLinux et Introduction au bureau KDE, pour vous familiariser avec les fonctions d'OpenLinux et le bureau KDE.

## Vous êtes un gourou Linux

Il est peu probable que vous daigniez ouvrir ce guide, mais si vous nous faites cet honneur, jetez un coup d'oeil au chapitre 2, Installation à partir de Windows. OpenLinux 2.3 est plus facile à installer que les versions précédentes de Linux et les nouveautés et astuces décrites dans le chapitre 2 vous intéresseront peut-être.

Une fois le système installé, consultez le chapitre 6, Administration Système, pour savoir comment OpenLinux 2.3 utilise les fichiers de configuration pour configurer des systèmes serveur et pour effectuer diverses tâches d'administration système. Vous pouvez aussi examiner le code source sur le CD «Source Code» d'OpenLinux.

## Obtenir plus d'informations

L'utilisation d'un nouveau système d'exploitation peut être une entreprise intimidante. Heureusement, Linux est de plus en plus facile à utiliser et une quantité considérable d'informations est maintenant à votre disposition. Un grand nombre de sites Web offrent des ressources téléchargeables et de nombreux magazines et ouvrages imprimés sont maintenant disponibles. De nombreux centres de formation enseignent aussi des cours sur Linux. Les tableaux suivants représentent un point de départ pour votre quête d'informations sur Linux.

*REMARQUE : Les informations offertes dans les tableaux suivants visent principalement les débutants et les utilisateurs qui s'intéressent à la communauté en ligne Linux. (Voir "Bibliographie pour administrateurs système" à la page 118.)*

Ressource	Site
Linux Journal - magazine en ligne ou imprimé consacré à Linux	<a href="http://www.linuxjournal.com">http://www.linuxjournal.com</a>
Slashdot.org - Nouvelles concernant Linux et le monde Linux	<a href="http://slashdot.org">http://slashdot.org</a>
Freshmeat - Mises à jour récentes	<a href="http://www.freshmeat.net">http://www.freshmeat.net</a>
Linux Daily News - Sommaires de nouvelles et liens	<a href="http://www.ldn.com">http://www.ldn.com</a>

TABLEAU 1 Ressources en ligne Linux

Ressource	Site
Linux World - Magazine Linux en ligne	<a href="http://www.linuxworld.com">http://www.linuxworld.com</a>
Linux Resources - Liste de liens Linux	<a href="http://www.linuxresources.com">http://www.linuxresources.com</a>
Linux Today - Nouvelles Linux	<a href="http://www.linuxtoday.com">http://www.linuxtoday.com</a>
Linux International - Organisation Linux	<a href="http://www.li.org">http://www.li.org</a>
KDE Project - Informations sur l'interface du bureau	<a href="http://www.kde.org">http://www.kde.org</a>

TABLEAU 1 Ressources en ligne Linux

Ressource	Description
Linux Journal	Magazine mensuel consacré à Linux
Linux Magazine	Magazine mensuel consacré à Linux
Teach Yourself Linux in 24 Hours, 2 <sup>nd</sup> ed.	Guide pour débutants par Bill Ball, SAMS Publishing
Hands on Linux	Ouvrage détaillé par Mark Sobell, Addison Wesley
Special Edition Using Linux, 4 <sup>th</sup> ed.	Ouvrage détaillé par Tackett and Burnett, Que
How to Use Linux	Ouvrage graphique pour débutants par Bill Ball, SAMS publishing
Teach Yourself KDE in 24 Hours	Guide pour débutants expliquant l'interface graphique par Nicholas Wells, SAMS publishing
Mastering Linux	Ouvrage détaillé par Arman Danesh, Sybex
Fast Training Linux Course 2.3 for Caldera OpenLinux	An HTML-based course by Future Technologies. Visit <a href="http://www.futuretg.com">http://www.futuretg.com</a>

TABLEAU 2 Ressources imprimées Linux

<b>Ressource</b>	<b>Informations</b>
Caldera Systems	Cours de formation disponible à plusieurs adresses. Pour plus d'informations, visitez <a href="http://www.calderasystems.com">http://www.calderasystems.com</a> .
NetworkExpo	Cours pour administrateurs système enseignés aux États-Unis. Pour plus d'informations, visitez <a href="http://www.networkexpo.com">http://www.networkexpo.com</a> .
Learning Tree	Cours Linux enseignés aux États-Unis. Pour plus d'informations, visitez <a href="http://www.learningtree.com">http://www.learningtree.com</a> .
Course Technology	Matériel pédagogique et présentations. Pour plus d'informations, visitez <a href="http://www.course.com">http://www.course.com</a> .
Fast Training Linux Course 2.3 pour Caldera OpenLinux	Cours Linux enseigné. Pour plus d'informations, visitez <a href="http://www.futuretg.com">http://www.futuretg.com</a>

**TABLEAU 3** Ressources de formation Linux



# Installation à partir de Windows

Même si Windows 95, 98 ou NT est déjà installé sur votre ordinateur, vous pouvez installer OpenLinux sans difficulté et garder Windows. Après avoir accédé au CD d'OpenLinux à partir de Windows, vous pourrez :

- vous familiariser avec OpenLinux dans un environnement connu,
- préparer tout élément supplémentaire requis par l'installation (une disquette d'installation, par exemple),
- utiliser PartitionMagic de PowerQuest pour créer la partition destinée à OpenLinux,
- lancer l'installation directement à partir du CD d'OpenLinux.

Ce chapitre décrit une installation sous Windows utilisant le CD «Windows Tools & Commercial Packages» d'OpenLinux 2.3. Le résultat sera un ordinateur où OpenLinux coexistera avec Windows.

*ATTENTION ! OpenLinux est un système d'exploitation indépendant de Windows. Bien qu'il soit possible de lancer l'installation d'OpenLinux depuis Windows, vous ne pouvez pas utiliser ces deux systèmes simultanément.*

Le programme d'installation décrit dans ce chapitre installe PartitionMagic sur votre PC Windows pour vous permettre de créer une partition OpenLinux. À partir de Windows, vous pouvez lancer l'installation d'OpenLinux et vous

familiariser avec cette procédure. Selon la configuration de votre matériel, d'autres options permettent de lancer l'installation d'OpenLinux. Le chapitre 3 continue la description détaillée de l'installation d'OpenLinux à partir du point où elle a été interrompue dans ce chapitre.

*REMARQUE : Si vous n'avez pas l'intention de partager votre disque dur entre Windows et OpenLinux, passez directement au chapitre 3.*

Le logiciel de partitionnement intégré à la version 2.3 est un avantage important d'OpenLinux. Cet outil vous permet de partager votre disque dur, sans difficulté et en toute sécurité, entre OpenLinux et Windows (si vous avez assez d'espace) ou de préparer un nouveau disque dur pour l'installation d'OpenLinux.

*ATTENTION ! Veillez à sauvegarder tout le contenu de votre disque dur avant d'utiliser PartitionMagic ou tout autre logiciel de partitionnement. Bien que PartitionMagic soit un outil fiable dont l'utilisation ne présente pas de risques, certains facteurs, tels qu'une panne d'électricité ou une défaillance matérielle, peuvent mettre vos données en danger. Il est donc prudent de toujours sauvegarder vos données avant de lancer un utilitaire qui effectue d'importantes modifications sur votre disque dur.*

*Par ailleurs, si vous utilisez Windows 3.x/95/98/NT, assurez-vous qu'aucune application n'est en cours d'exécution et, si votre réseau est de type égal à égal, qu'aucun autre utilisateur n'est connecté à votre machine avant de lancer PartitionMagic.*

## Lancer le CD OpenLinux/Windows

Pour explorer et installer OpenLinux à partir de Microsoft Windows, vous devez disposer du CD «Windows Tools & Commercial Packages» et suivre ces instructions :

- 1. Démarrez Windows 95, 98 ou NT.**
- 2. Insérez le CD «Windows Tools & Commercial Packages» dans le lecteur de CD.**

Windows détecte le CD automatiquement et lance les outils OpenLinux de Caldera Systems (voir la figure 1).



**FIGURE 1.** Les outils OpenLinux offrent des options permettant d'explorer OpenLinux avant de lancer l'installation.

*REMARQUE : Si l'écran ci-dessus ne s'affiche pas, double-cliquez sur Poste de travail dans le bureau de Windows, puis double-cliquez sur l'icône du lecteur de CD. Vous pouvez aussi ouvrir cet écran manuellement en exécutant `D:\winsetup\setup.exe` (si `D:` n'est pas la lettre du lecteur, indiquez la lettre appropriée).*

Options de cet écran :

- **Install Products** : Cette option partitionne votre disque dur, lance l'installation de Linux sur un disque dur déjà partitionné, crée des disquettes d'installation (si nécessaire) ou installe BootMagic.
- **View Online Documentation** : Cette option permet d'afficher l'aide en ligne d'OpenLinux.
- **View Our Website** : Si vous avez une connexion Internet, cette option vous permet de visiter le site Web de Caldera Systems.
- **Multimedia Presentations** : Cette option lance la présentation multimédia d'OpenLinux ou un didacticiel d'installation.
- **Register Now** : Cette option vous permet d'enregistrer votre produit OpenLinux

- **Contact Us** : Cette option affiche des informations permettant de contacter Caldera Systems, Inc.
- **Support and Training** : Cette option affiche des informations concernant les produits de Caldera Systems, notamment la formation et les programmes destinés aux revendeurs

## Pour en savoir plus sur OpenLinux

Avant d'installer OpenLinux, vous pouvez utiliser les options fournies sous Windows pour étudier OpenLinux. Le CD «OpenLinux Windows Tools & Commercial Packages» propose les options suivantes :

- **Aide en ligne** : Sélectionnez View Online Documentation pour accéder à la documentation d'OpenLinux. Utilisez votre navigateur Web pour sélectionner l'aide en ligne d'OpenLinux, pour trouver des liens menant aux FAQ (Frequently Asked Questions) et pour accéder aux ressources Linux et aux offres spéciales de Caldera Systems.
- **Vidéo et didacticiels** : Sélectionnez Multimedia Presentations pour accéder à la présentation vidéo d'OpenLinux ou au didacticiel d'installation et d'utilisation d'OpenLinux.
- **Visiter les sites Web de Caldera** : Sélectionnez View Our Website pour visiter la page d'accueil de Caldera Systems (<http://www.calderasystems.com>). Cliquez sur Register Now pour accéder au site d'enregistrement de Caldera et enregistrer votre produit OpenLinux.
- **Assistance technique** : Sélectionnez Support and Training pour obtenir des informations sur les services de formation, les services de support et les programmes des canaux de distribution.

Pour plus d'informations sur OpenLinux ou tout autre produit Caldera, sélectionnez l'option Contact Us. La page qui s'affiche contient l'adresse, le numéro de téléphone, le numéro de fax, l'adresse électronique et l'adresse Web de Caldera Systems.

## Préparer l'installation d'OpenLinux à partir de Windows

Après avoir consulté les informations sur Caldera Systems et OpenLinux, vous pouvez lancer l'installation d'OpenLinux en choisissant Install Products. L'écran suivant s'affiche.



FIGURE 2. Lancez l'installation à partir de ce menu du CD OpenLinux/Windows.

À partir de cet écran, si votre ordinateur peut lancer le CD, vous préparez l'installation Windows d'OpenLinux en sélectionnant l'une des options suivantes :

- **Install PartitionMagic CE** : Sélectionnez cette option si Windows utilise tout l'espace de votre disque dur. Cette option vous permet d'utiliser l'espace libre de votre partition Windows pour créer une partition OpenLinux avec PartitionMagic Caldera Edition. Au terme de cette opération, l'installation d'OpenLinux est lancée.
- **Launch Linux Install (loadlin)** : Sélectionnez cette option uniquement si une partition Linux a déjà été créée pour OpenLinux. Après la sélection de cette option, suivez les étapes d'installation du chapitre 3.

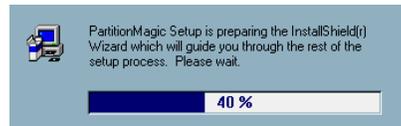
La section suivante décrit la procédure d'installation de l'option Install PartitionMagic CE.

*Pour plus d'informations sur la création de disquettes d'installation ou d'amorçage, voir "Créer des disquettes OpenLinux sous Windows" à la page 28. Utilisez ces disquettes uniquement lorsque l'ordinateur ne peut pas s'amorcer à partir du CD.*

Pour installer des composants OpenLinux dans Windows :

1. **Choisissez Install PartitionMagic CE dans l'écran illustré dans la figure 2.**

L'installation de PartitionMagic, illustrée par la figure 3, commence.



**FIGURE 3.** Sélectionnez Install PartitionMagic CE pour lancer l'installation de PartitionMagic.

La fenêtre PartitionMagic Caldera Edition Setup s'affiche.



**FIGURE 4.** PartitionMagic vous permet de créer une partition pour OpenLinux.

Le programme en cours d'installation vous permettra de créer une partition distincte pour OpenLinux avec l'espace libre de votre disque dur.

2. **Cliquez sur Next (Suivant) pour continuer.**  
Le fichier Read Me de PartitionMagic s'affiche.
3. **Jetez un coup d'oeil à ce fichier, puis cliquez sur Next pour continuer.**

4. **Sélectionnez le répertoire de destination de PartitionMagic dans le système Windows.**



FIGURE 5. Dans cette boîte de dialogue, sélectionnez l'emplacement de destination de PartitionMagic Caldera Edition.

Le répertoire des fichiers programme de Windows est l'emplacement par défaut des fichiers de PartitionMagic, mais vous pouvez sélectionner un autre répertoire. Pour ce faire, utilisez l'option Browse (Parcourir).

Au terme de la création de la partition d'OpenLinux, vous pouvez retirer PartitionMagic de votre système Windows.

5. **Cliquez sur Next lorsque vous êtes prêt à continuer.**
6. **Choisissez le groupe de programmes dans lequel PartitionMagic sera installé.**

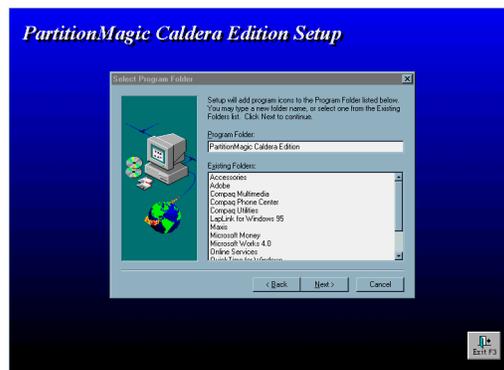


FIGURE 6. Choisissez le groupe de programmes dans lequel PartitionMagic sera installé.

Si vous préférez ne pas créer de groupe de programmes pour PartitionMagic, sélectionnez un groupe de la liste affichée. Le groupe de programmes par défaut convient à la plupart des utilisateurs.

**7. Cliquez sur Next pour continuer.**

Les fichiers programme de PartitionMagic sont maintenant installés dans votre système Windows.

Au terme de l'installation, la dernière boîte de dialogue s'affiche.

**8. Choisissez Finish (Terminer) pour lancer PartitionMagic et commencer le partitionnement qui permettra à Windows de coexister avec OpenLinux sur votre disque dur.**



**FIGURE 7.** Au terme de l'installation de PartitionMagic, choisissez Finish pour commencer le partitionnement.

*REMARQUE : Votre disque dur n'est pas repartitionné tant que vous n'exécutez pas la procédure de partitionnement décrite dans la section suivante.*

**9. Si votre lecteur de CD contient un CD, un message vous demande de le retirer (figure 8).**



**FIGURE 8.** Votre lecteur de CD doit être vide pour que PartitionMagic soit lancé au redémarrage de l'ordinateur.

*ATTENTION ! Si vous installez PartitionMagic (et OpenLinux) sur une machine Windows NT, vous devrez créer une disquette d'amorçage pour lancer l'outil de partitionnement. Les instructions qui s'affichent vous aideront à exécuter cette procédure.*

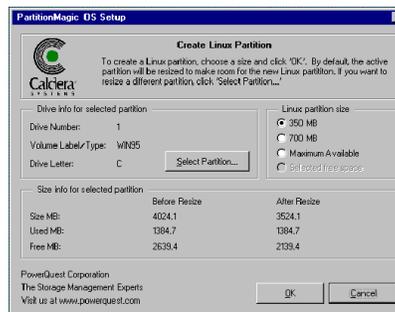
**10. Retirez le CD du lecteur, puis cliquez sur OK pour continuer.**

Windows se ferme, votre système est réamorçé et PartitionMagic est lancé automatiquement.

En lançant PartitionMagic de cette façon vous ne risquez pas d'endommager des fichiers ouverts sous Windows.

## Créer une partition Linux avec PartitionMagic

PartitionMagic est immédiatement lancé après l'amorçage du système (figure 9).



**FIGURE 9.** Cet écran de PartitionMagic affiche la taille de votre partition Windows.

*ATTENTION ! Si votre disque dur Windows est presque plein, vous devrez libérer de l'espace avant de créer votre partition OpenLinux.*

Cette boîte de dialogue vous permet de réduire la taille de votre partition Windows, libérant ainsi de l'espace pour la partition Linux. La zone «Drive info for selected partition» (Infos sur l'unité de la partition sélectionnée) identifie la partition sur le point d'être redimensionnée. Bien entendu, il doit s'agir de la partition Windows.

Pour redimensionner une autre partition Windows (la partition Windows d'un autre disque, par exemple) ou l'espace libre non affecté à une partition,

choisissez **Select Partition**. La boîte de dialogue qui s'affiche vous permet de sélectionner le disque dur voulu et la partition à redimensionner.

La zone «Size info for selected partition» (Infos sur la taille de la partition sélectionnée) indique comment PartitionMagic modifiera la partition. Cette zone comprend plusieurs champs :

- **Size MB (Taille en Mo)** : Taille totale de la partition existante (espace disponible).
- **Used MB (Mo utilisés)** : Quantité d'espace utilisé par les fichiers sous Windows.
- **Free MB (Mo libres)** : Espace libre de la partition Windows.

Ces trois lignes sont divisées en deux colonnes : **Before Resize** (Avant redimensionnement) et **After Resize** (Après redimensionnement). Les quantités affichées indiquent l'espace libre avant et après le redimensionnement de la partition Windows.

La valeur indiquée sous «After Resize» est déterminée par la sélection que vous avez effectuée dans le champ de taille de la partition Linux. Les options de ce champ sont les suivantes :

- **300 MB** : Cette taille correspond à la plus petite partition Linux que PartitionMagic peut créer. Cependant, une partition de 300 Mo suffit à l'installation minimale d'OpenLinux.
- **800 MB** : Cette taille de partition est suffisante pour l'installation des paquets recommandés d'un poste de travail et d'un serveur OpenLinux.
- **1640 MB** : Cette taille de partition offre assez d'espace libre pour installer tous les paquets Linux, ainsi que des applications comme StarOffice pour Linux ou un système de base de données SQL.
- **Maximum Free Space (Espace libre maximal)** : Cette option crée une partition Linux qui utilise tout l'espace libre de votre partition Windows, sauf 100 Mo. Sélectionnez-la si Linux sera votre système d'exploitation principal et si vous n'envisagez pas d'installer d'importantes applications ou de grosses quantités de données dans votre partition Windows.

Pour créer une partition Linux avec l'espace libre de la partition Windows sélectionnée :

1. **Au besoin, choisissez la partition Windows d'un autre disque en cliquant sur **Select Partition** et en utilisant les options de la boîte de dialogue qui s'affiche.**

2. **Choisissez la taille de votre partition Linux.**
3. **Cliquez sur OK.**  
Un message s'affiche pour indiquer que la partition Linux a été créée.
4. **Si vous êtes prêt à installer OpenLinux, insérez le CD «OpenLinux Kernel and Installation» et cliquez sur OK.**

## Lancer l'installation d'OpenLinux

La création d'une partition Linux a préparé un emplacement pour OpenLinux et vous pouvez maintenant commencer l'installation.

Après avoir redémarré l'ordinateur à partir de PartitionMagic, suivez ces étapes et l'installation commencera :

1. **Insérez le CD «OpenLinux Kernel and Installation» dans le lecteur de CD.**
2. **Si votre ordinateur ne s'amorce pas à partir du CD, créez une disquette d'installation (voir la page 28 ) et insérez-la dans l'unité de disquette.**

Vous pouvez également remettre l'installation à plus tard. Pour ce faire, ne chargez pas le CD, ni la disquette d'installation, et réamorcer Windows.

Passez au chapitre 3, lorsque vous êtes prêt à lancer l'installation.

## Utiliser BootMagic pour amorcer Windows ou Linux

Au terme de l'installation d'OpenLinux (chapitre 3) vous pouvez revenir à Windows et installer BootMagic. Cet utilitaire vous permet de choisir Windows ou OpenLinux à chaque démarrage de l'ordinateur.

*REMARQUE : LILO (Linux Loader), le gestionnaire d'amorçage standard de Linux est installé par l'assistant d'installation de Linux. Si Windows n'est pas installé sur votre machine, vous pouvez amorcer OpenLinux directement à chaque démarrage de votre ordinateur.*

Au terme de l'installation d'OpenLinux, Windows est redémarré. Suivez alors les étapes ci-dessous afin d'utiliser BootMagic pour sélectionner le système d'exploitation à chaque démarrage de votre ordinateur.

*ATTENTION ! N'exécutez pas la procédure suivante si OpenLinux n'est pas installé.*

Pour utiliser BootMagic afin d'accéder à Windows et OpenLinux :

1. **Redémarrez votre système.**  
L'ordinateur amorce Windows.
2. **Insérez le CD «Windows Tools & Commercial Packages» dans le lecteur de CD.**
3. **Sélectionnez Install Products.**  
Les options d'installation des produits s'affichent.
4. **Sélectionnez Install BootMagic.**  
L'écran d'installation de BootMagic de PowerQuest s'affiche.



FIGURE 10. Écran d'installation de BootMagic.

5. **Sélectionnez Next (Suivant).**  
L'écran du contrat de licence de BootMagic de PowerQuest s'affiche.
6. **Lisez ce contrat et (si vous acceptez les conditions) sélectionnez Yes pour continuer.**  
Le contrat vous demande de confirmer que vous n'utiliserez le logiciel que sur un seul ordinateur (à moins que vous n'achetiez des licences additionnelles).
7. **Entrez YES dans le champ vide, puis sélectionnez Next**  
Un message indique que BootMagic sera installé dans C:\BTMAGIC.PQ.
8. **Cliquez sur OK pour continuer.**

Un message vous demande de confirmer l'emplacement du dossier programme de BootMagic.

**9. Cliquez sur Next pour accepter l'emplacement par défaut du dossier programme.**

Au terme de l'installation un message vous invite à créer une disquette d'amorçage BootMagic.

**10. Assurez-vous que la case est cochée, puis cliquez sur Next.**

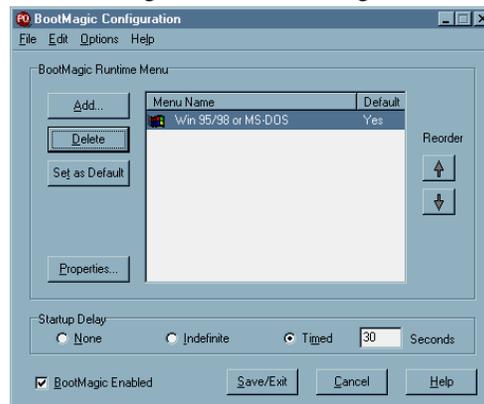
Un message vous demande d'insérer une disquette vide formatée.

**11. Insérez une disquette vide dans l'unité et cliquez sur OK.**

Les fichiers sont copiés sur la disquette. Un message indique que la copie est terminée.

**12. Retirez la disquette et étiquetez-la «Disquette de secours de BootMagic», puis cliquez sur OK.**

La fenêtre de configuration de BootMagic s'affiche.



**FIGURE 11.** Indiquez les partitions d'amorçage dans la fenêtre de configuration de BootMagic.

La fenêtre de configuration de BootMagic indique que la partition Windows est la partition d'amorçage par défaut. Elle indique aussi que Windows est lancé automatiquement après un délai de 30 secondes, si aucune sélection n'a été effectuée. La procédure suivante vous permet de sélectionner OpenLinux à l'amorçage.

**13. Sélectionnez Add (Ajouter).**

La fenêtre BootMagic Add OS s'affiche.

**14. Cliquez sur Advanced/Avancées.**

La partition Linux doit être visible (le type de la partition doit être Linux Ext2).

**15. Cliquez sur la partition Linux, puis sur OK.**

La fenêtre BootMagic Menu Item Properties s'affiche.

**16. Donnez un nom à la partition (OpenLinux, par exemple), cliquez sur Change Icon pour renommer l'icône LINUXCA.ICO, puis cliquez sur OK. Cliquez une fois de plus sur OK.**

**17. Cliquez sur Save/Exit pour enregistrer la configuration et quitter BootMagic.**

Au réamorçage de l'ordinateur, le menu BootMagic s'affiche. Sélectionnez la partition Windows ou la partition OpenLinux pour amorcer le système correspondant.

Vous avez maintenant le choix d'utiliser Windows ou OpenLinux sur votre ordinateur. Les dernières sections de ce chapitre décrivent la création des disquettes d'amorçage. Ces disquettes vous permettront d'installer OpenLinux si votre ordinateur ne peut pas lancer le programme d'installation à partir du CD «OpenLinux Kernel and Installation».

## Créer des disquettes OpenLinux sous Windows

Si votre ordinateur ne peut pas lancer l'installation directement à partir du CD et que vous ne pouvez pas lancer l'installation d'OpenLinux sous Windows, vous devrez utiliser une disquette d'installation et probablement une disquette de modules. Ces disquettes vous permettront d'amorcer votre ordinateur directement à partir du programme d'installation d'OpenLinux, comme décrit dans le chapitre 3.

*REMARQUE : Nous vous recommandons d'essayer de lancer l'installation à partir de Windows ou directement à partir du CD. Si ces méthodes sont infructueuses, redémarrez Windows et créez les disquettes d'installation et de modules.*

Vous pouvez créer deux types de disquettes d'installation :

- **Disquettes Lizard** : OpenLinux 2.3 est fourni avec une disquette d'installation (amorçage) Lizard. Utilisez cette disquette si vous ne pouvez pas lancer l'installation à partir du CD mais que votre ordinateur peut prendre en charge une installation graphique. Vous devez créer une disquette de modules Lizard si la disquette d'amorçage ne parvient pas à détecter votre matériel.
- **Disquettes Lisa** : Créez des disquettes Lisa si l'installation graphique a échoué et que vous devez lancer l'installation en mode caractère. Il est possible qu'une carte graphique incompatible soit à l'origine de l'échec de l'installation graphique.

Quel que soit le jeu de disquettes, la disquette d'installation permet d'amorcer votre ordinateur à partir du programme d'installation d'OpenLinux. La disquette de modules contient des pilotes de matériel supplémentaires. Cette disquette peut être requise à un certain point de l'installation.

## Créer une disquette d'installation

Les procédures de création des disquettes Lizard et Lisa sont essentiellement identiques. Pour créer une disquette d'installation permettant de lancer le programme d'installation d'OpenLinux :

1. **Insérez une disquette vide formatée de 3,5 pouces dans votre unité de disquette.**
2. **Dans le menu principal du CD «Windows Tools & Commercial Packages», sélectionnez Install Products.**  
Une liste d'options d'installation s'affiche.
3. **Sélectionnez Create Floppy Install Diskettes (Créez des disquettes d'installation).**
4. **Sélectionnez l'une des options suivantes :**
  - Create Lizard Install diskette (Créer une disquette d'installation Lizard) ou
  - Create Lisa Install diskette (Créer une disquette d'installation Lisa).

Un message vous demande d'indiquer l'unité de destination.

5. **Tapez la lettre de l'unité de disquette et appuyez sur Entrée.**

La disquette d'installation est créée.

Cette opération prend quelques minutes--une barre de progression vous renseigne sur la progression de la copie.

**6. Retirez la disquette d'installation et étiquetez-la.**

Inscrivez «Amorçage/Installation» pour Lizard ou «Amorçage/Installation Lisa» pour Lisa.

## Créer une disquette de modules

Une disquette de modules contient des pilotes supplémentaires qui peuvent être requis pendant l'installation. L'installation par le biais de Lisa ou de Lizard requiert des disquettes de modules différentes. Cependant, leur création est essentiellement identique. Pour créer une disquette de modules :

*REMARQUE : Il est possible que la disquette de modules ne soit pas requise pendant le processus de mise en route de l'installation. Toutefois, si vous ne l'avez pas créée et qu'elle est requise pour reconnaître votre matériel, vous devrez revenir en arrière et la créer.*

- 1. Insérez une disquette vide formatée de 3,5 pouces dans votre unité de disquette.**
- 2. Dans le menu principal du CD «Windows Tools & Commercial Packages», sélectionnez Install Products.**  
Une liste d'options d'installation s'affiche.
- 3. Sélectionnez Create Floppy Install Diskettes (Créer des disquettes d'installation).**
- 4. Sélectionnez l'une des options suivantes :**
  - Create Lizard Modules diskette (Créer une disquette de modules Lizard) ou
  - Create Lisa Modules diskette (Créer une disquette de modules Lisa).Un message vous demande d'indiquer l'unité de destination.
- 5. Tapez la lettre de l'unité de disquette et appuyez sur Entrée.**  
La disquette de modules est créée.  
  
Cette opération prend quelques minutes--une barre de progression vous renseigne sur la progression de la copie.
- 6. Retirez la disquette de module et étiquetez-la.**  
Inscrivez «Modules» pour Lizard ou «Modules Lisa» pour Lisa.

Le chapitre 3 décrit l'utilisation des disquettes d'amorçage ou du CD pour installer OpenLinux sur votre disque dur.

---

Installation à partir de Windows

Français

Ce chapitre décrit l'installation d'OpenLinux à l'aide de l'expert d'installation Linux (Lizard). La première section présente plusieurs méthodes permettant d'afficher l'écran d'installation initial.

Pour installer OpenLinux, une partition Linux dédiée doit être disponible. Si vous avez créé cette partition avec PartitionMagic en suivant la procédure décrite au chapitre 2, vous pouvez commencer l'installation. Vous pouvez aussi créer une partition Linux avec l'outil de partitionnement inclus dans le programme d'installation.

*REMARQUE : Si avez l'intention d'exploiter Windows et OpenLinux à partir du même disque dur, vous devrez utiliser PartitionMagic et suivre les instructions du chapitre 2 pour créer une partition Linux en utilisant l'espace libre de votre partition Windows. N'utilisez pas PartitionMagic si une partition Linux est déjà configurée. Dans tous les cas veillez à ce que le programme d'installation ne modifie pas votre partition Windows.*

Bien que ce chapitre décrive l'installation d'un système OpenLinux à partir d'un CD, il est possible que d'autres méthodes d'installation conviennent mieux à votre situation. Vous pouvez, par exemple, installer OpenLinux sur le réseau ou lancer une installation automatique.

## Choisir la méthode d'installation

Choisissez l'une des trois méthodes suivantes pour lancer l'installation d'OpenLinux :

- Insérer le CD «Kernel & Installation» dans le lecteur de CD, puis redémarrer l'ordinateur. Le lecteur doit pouvoir lancer automatiquement l'installation et, bien entendu, cette fonction doit être activée sur l'ordinateur.

*ATTENTION ! Ne choisissez pas cette méthode si vous devez partager le disque dur entre Windows et Linux, à moins que vous n'ayez déjà créé une partition Linux à l'aide de PartitionMagic.*

- Continuer l'installation après avoir achevé la procédure de la rubrique «Lancer l'installation d'OpenLinux» du chapitre 2.
- Amorcer le système depuis la disquette d'installation.

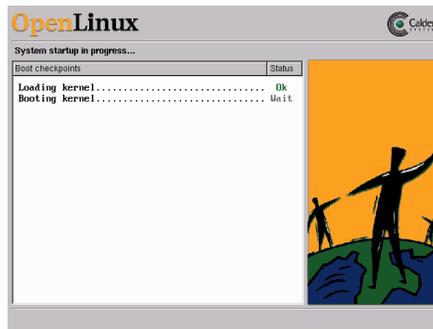
Si vous devez amorcer depuis la disquette d'installation parce que le lecteur de CD ne peut pas lancer automatiquement l'installation, créez une disquette d'installation en suivant la procédure de la section correspondante du chapitre 2. (Voir «Créer une disquette d'installation» à la page 29.)

*ATTENTION ! Veillez à sauvegarder tout le contenu de votre disque dur avant d'utiliser PartitionMagic ou tout autre logiciel de partitionnement. Bien que PartitionMagic soit un outil fiable dont l'utilisation ne présente pas de risques, certains facteurs, tels qu'une panne d'électricité ou une défaillance matérielle, peuvent mettre vos données en danger. Il est donc prudent de toujours sauvegarder vos données avant d'utiliser un utilitaire qui exécute d'importantes modifications sur votre disque dur.*

*Par ailleurs, si vous utilisez Windows 3.x/95/98/NT, assurez-vous qu'aucune application n'est en cours d'exécution et, si votre réseau est de type égal à égal, qu'aucun autre utilisateur n'est connecté à votre machine avant de lancer PartitionMagic.*

## Commencer l'installation

Au lancement de l'installation, un écran graphique vous informe que le noyau de Linux est en cours de préparation et que l'analyse de vos composants matériels est en cours (figure 12).



**FIGURE 12.** L'écran initial vous informe que votre matériel est examiné et que d'autres préparations sont effectuées.

Les tâches de cet écran permettent de collecter toutes les informations requises par le programme d'installation et de déterminer les composants à utiliser pendant l'installation. Le programme d'installation tente notamment de déterminer laquelle des deux sources d'installation suivantes est utilisée :

- Si le programme d'installation a détecté le CD d'OpenLinux, il présume que l'installation s'effectuera à partir de ce support.
- Si le CD n'est pas détecté, le programme d'installation présume que l'installation s'effectuera à partir d'un serveur NFS et il s'efforcera de trouver ce serveur sur le réseau.

Au terme de l'exécution de ces tâches (veuillez patienter quelques minutes), le logo animé de Caldera Systems OpenLinux s'affiche.

## Obtenir de l'aide pendant l'installation

Pendant l'exécution du programme d'installation, vous pouvez à tout moment cliquer sur le bouton d'aide pour obtenir des informations concernant les options

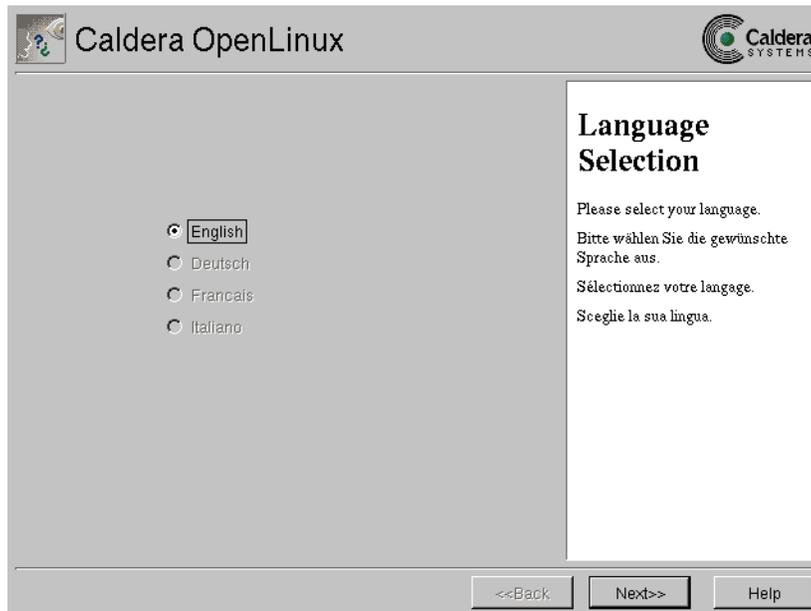
affichées. Le bouton d'aide (Help) est situé dans le coin droit au bas de l'écran (figure 13).



**FIGURE 13.** Cliquez sur le bouton d'aide dans tout écran d'installation pour obtenir des informations.

## Installer OpenLinux

Lorsque le logo disparaît, vous pouvez commencer à configurer OpenLinux. Dans le premier écran, sélectionnez la langue de l'installation (figure 14).



**FIGURE 14.** Sélectionnez la langue à utiliser pour le reste de l'installation.

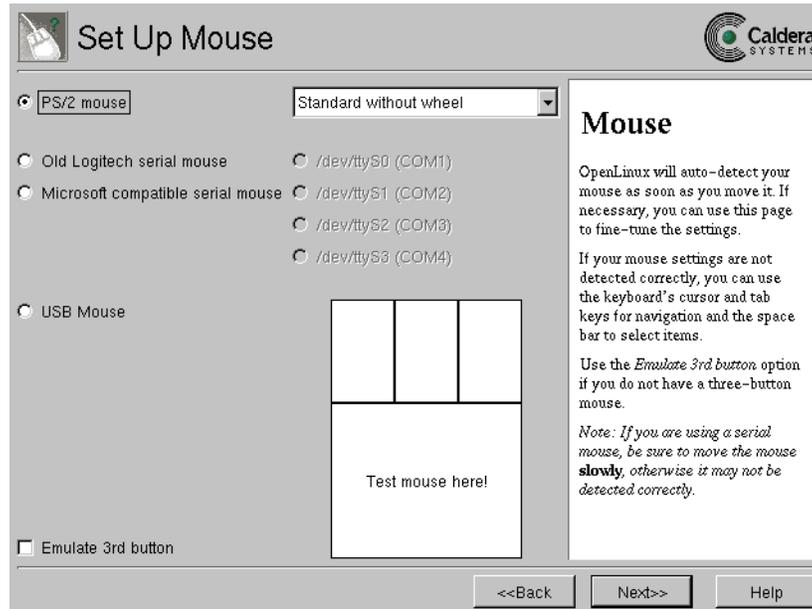
Lorsque vous déplacez la souris dans cet écran, le programme d'installation la détecte automatiquement. S'il ne la détecte pas, vous devrez utiliser les touches du clavier pour sélectionner la langue. Pour ce faire :

- Appuyez sur Tab pour parcourir la liste de langues et accéder aux boutons du bas de l'écran.
- Utilisez les touches fléchées Haut et Bas pour sélectionner votre langue.

- Appuyez sur Tab jusqu'à ce que vous atteigniez le bouton Next (Suite), puis appuyez sur Entrée pour passer à l'écran suivant de l'installation.

L'écran suivant (figure 15) permet de modifier et d'affiner les réglages de la souris.

*REMARQUE : Il est possible que votre souris ait été détectée dans le premier écran, lorsque vous avez sélectionné la langue. Dans ce cas, cet écran vous permet de modifier les définitions de la souris. Vous pouvez notamment indiquer que vous utilisez une souris GlidePoint ou IntelliMouse dotée d'une molette de déplacement.*



**FIGURE 15.** La première étape de l'installation consiste à détecter et à activer la souris.

*REMARQUE : Pendant l'exploitation d'OpenLinux, si vous voulez changer les réglages d'installation affectant la souris, le clavier ou le mode graphique, utilisez la commande `lizardx`. Cette commande affiche les écrans de configuration de la souris, du clavier et du mode graphique.*

Un protocole de souris (PS/2, Microsoft, Logitech ou USB) et un périphérique de souris approprié (le numéro du port série, par exemple) sont automatiquement sélectionnés dans cette fenêtre. Pour modifier ou affiner les réglages de la souris :

**1. Vérifiez les options de la liste déroulante et, le cas échéant, sélectionnez-en une.**

Options disponibles :

- Standard (sans molette)
- MouseManPlus
- IntelliMouse
- ThinkingMouse
- GlidePoint
- NetMouse
- NetScroll

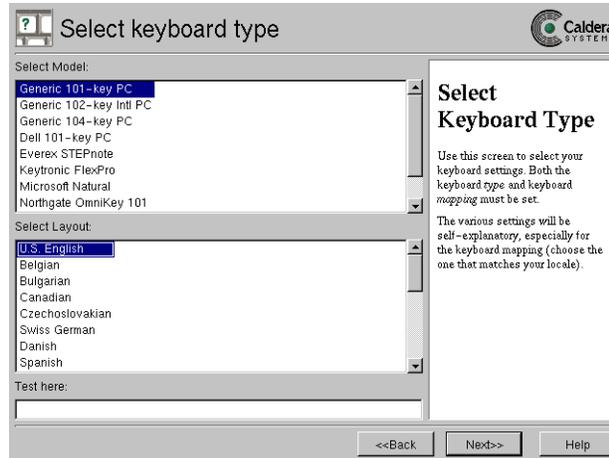
**2. Sélectionnez Emuler le 3e bouton pour que votre souris à deux boutons puisse émuler le bouton central d'une souris à trois boutons.**

**3. Cliquez sur Next/Suite pour continuer.**

*REMARQUE : Si l'utilisation de la souris s'avère difficile, vous pouvez continuer l'installation en utilisant les touches Tab, Entrée, Haut et Bas.*

## Configurer le système graphique

Les écrans suivants vous permettront de configurer le système graphique (X Window). Utilisez le premier écran (figure 16) pour configurer votre clavier.



**FIGURE 16.** Cet écran permet de sélectionner et de tester le modèle de clavier et la disposition des touches utilisés.

Pour configurer votre clavier :

1. **Sélectionnez le modèle de clavier utilisé.**
2. **Sélectionnez la disposition des touches (et la langue) de votre clavier.**
3. **Cliquez sur le champ Test here/Tester ici et entrez des caractères propres à la langue sélectionnée (optionnel).**
4. **Cliquez sur Next/Suivant pour continuer.**

## Sélectionner une carte graphique

Sélectionnez votre carte graphique dans l'écran suivant. Dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de fournir des informations techniques sur votre carte parce que le programme d'installation peut détecter les réglages appropriés et préparer l'écran.

Lorsque l'écran Select Video Card/Sélectionner la carte graphique s'affiche, le programme d'installation tente d'identifier votre carte graphique dans le champ Card Type/Type de carte.

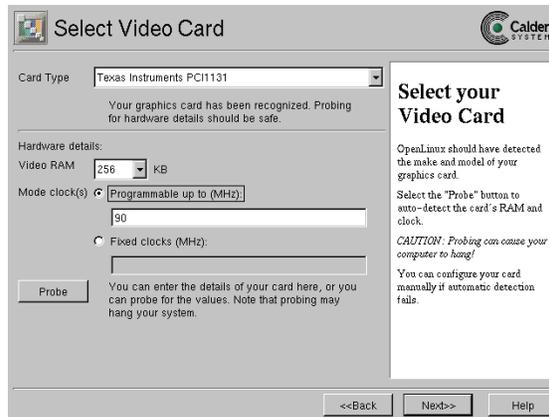


FIGURE 17. Votre carte graphique est identifiée automatiquement par le programme d'installation.

Pour configurer votre carte graphique :

1. **Cliquez sur Probe/Détecter pour compléter les informations sur la carte graphique de votre système.**

L'écran affiche sans doute la bonne carte mais en cliquant sur le bouton Probe/Détecter vous mettez à jour les informations sur la mémoire graphique et la fréquence d'horloge.

Un message vous avertit que l'écran sera obscurci un moment pendant la détection du matériel.

2. **Cliquez sur Probe/Détecter dans la boîte de message pour continuer.**

L'écran est obscurci pendant un moment, puis la même fenêtre réapparaît. Celle-ci affiche un message annonçant que la détection est terminée et réussie.

*REMARQUE : Si la mémoire graphique n'est pas indiquée correctement, entrez la quantité correcte manuellement .*

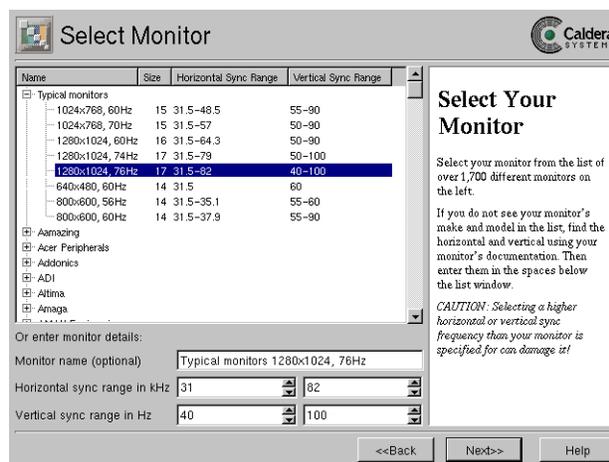
3. Cliquez sur **OK** dans la boîte de message pour continuer.
4. Cliquez sur **Next/Suite** pour continuer.

*REMARQUE : La détection des cartes graphiques est généralement exacte, même pour les portables et les cartes les plus récentes. Ne modifiez pas ces informations manuellement. Toutefois, vous pourrez les modifier ultérieurement, par exemple lorsque vous changerez de carte vidéo. Après l'installation, lancez le programme XF86Setup ou COASX pour reconfigurer vos paramètres graphiques.*

## Sélectionner le moniteur

L'écran suivant permet de spécifier les paramètres du moniteur. Cette opération est importante sous OpenLinux. Si vous choisissez une définition trop élevée pour votre matériel, vous risquez d'endommager votre moniteur lorsque vous tentez d'afficher un mode graphique hors ses possibilités.

L'écran Select Monitor/Sélectionner le moniteur est illustré ci-dessous.



**FIGURE 18.** Faites défiler la liste pour trouver la marque de votre moniteur.

Pour configurer votre moniteur :

1. **Faites défiler la liste pour trouver la marque de votre moniteur.**

2. **Cliquez sur le signe plus à côté du nom de la marque pour ouvrir la liste des modèles du fabricant.**
3. **Cliquez sur le modèle de votre moniteur.**  
Les informations des champs situés sous la liste sont actualisées.
4. **Si votre moniteur n'est pas indiqué dans la liste, procédez comme suit :**
  - Remontez au début de la liste et choisissez un moniteur de la liste Typical monitors/Moniteurs typiques possédant des caractéristiques très proches de celles de votre moniteur.
  - Si vous avez la documentation de votre moniteur, trouvez les valeurs des plages de synchronisation horizontale et verticale, puis entrez-les dans les champs sous la liste des moniteurs en utilisant les flèches de saisie.
5. **Cliquez sur Next/Suite pour continuer.**

### Sélectionner un mode graphique

Selon votre carte graphique et votre moniteur, l'écran suivant affiche la liste des modes graphiques disponibles. Ces modes définissent :

- La résolution de l'écran
- La vitesse de régénération de l'image (une vitesse élevée élimine le scintillement et diminue la fatigue visuelle)
- L'ampleur des couleurs (en bits, tel que décrit plus loin)
- La disponibilité (si le programme d'installation calcule que le mode peut fonctionner correctement sur votre système)

Dans l'écran suivant, choisissez la résolution et le niveau d'ampleur des couleurs à inclure dans les paramètres par défaut de votre moniteur. Pour modifier ces paramètres après l'installation, lancez le programme XF86Setup.

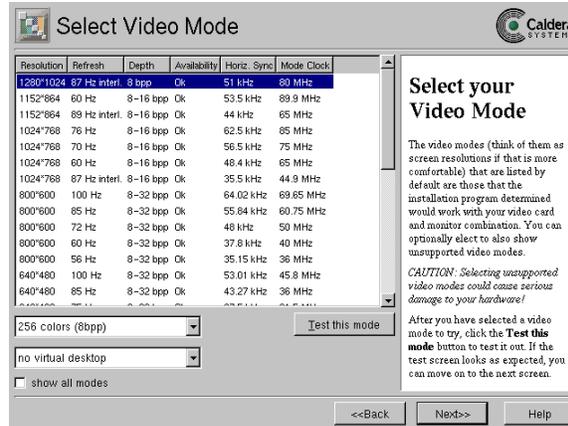


FIGURE 19. Choisissez un mode graphique dans cet écran.

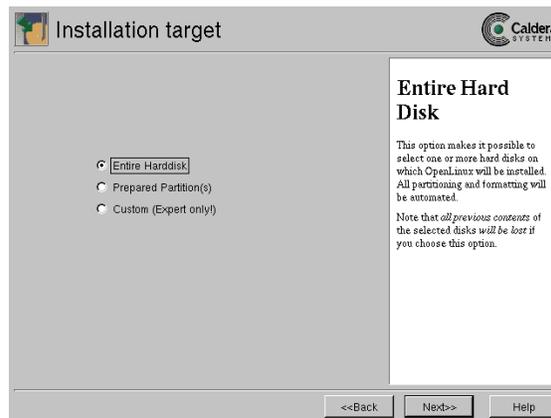
Pour sélectionner un mode graphique par défaut :

1. **Cliquez sur le mode voulu.**  
Seuls les modes pris en charge par votre système graphique sont affichés. Pour afficher tous les modes, cliquez sur la case Show all modes/Afficher tous les modes.
2. **Choisissez un niveau d'ampleur des couleurs dans le menu déroulant.**  
La plupart des utilisateurs choisissent la meilleure résolution et la vitesse de régénération la plus élevée, s'ils peuvent utiliser suffisamment de couleurs.  
  
Le nombre des couleurs disponibles peut varier selon la résolution sélectionnée (une résolution et un nombre de couleurs élevés utilisent beaucoup de mémoire, vous devrez donc déterminer le juste milieu de vos besoins).
3. **Choisissez une taille de bureau virtuel ou aucun bureau virtuel dans le menu déroulant.**
4. **Cliquez sur Test this mode/Tester ce mode pour visualiser une séquence de 10 secondes du mode sélectionné.**  
Si le mode graphique n'est pas satisfaisant, choisissez-en un autre.

## 5. Une fois satisfait, cliquez sur Next/Suite pour continuer.

### Sélectionner la destination de l'installation

L'écran suivant permet de sélectionner l'emplacement d'installation d'OpenLinux.



**FIGURE 20.** Le programme d'installation analyse vos disques durs et sélectionne automatiquement un emplacement pour OpenLinux. Vous pouvez cependant choisir un autre emplacement.

Avant la sélection automatique de l'une de ces options, le programme d'installation analyse vos disques durs pour déterminer si des partitions ont été créées.

*REMARQUE : Ce processus analyse vos disques durs sans y inscrire des données.*

- Si une partition Linux est détectée, l'option **Prepared Partition(s)/ Partitions préparées** est automatiquement sélectionnée.  
Si vous n'avez créé qu'une seule partition Linux avec PartitionMagic (voir le chapitre 2) ou un autre outil de partitionnement, l'option Partitions préparées est satisfaisante et vous pouvez continuer en cliquant sur Next/Suite.
- Si le programme d'installation ne trouve pas de partition Linux, l'option **Entire hard disk/Disque dur entier** est sélectionnée. Acceptez-la si vous voulez affecter tout le disque dur à OpenLinux ou choisissez Custom/ Choix spécifiques pour sélectionner un autre emplacement d'installation.

- L'option **Custom/Choix spécifiques** vous permet de définir et de sélectionner les partitions destinées à OpenLinux. L'utilisation de cette option exige une bonne compréhension du partitionnement du disque dur et des noms de périphériques Linux. La section suivante explique comment utiliser l'écran Custom/Choix spécifiques qui s'affiche lorsque vous sélectionnez l'option du même nom, puis cliquez sur le bouton Next/Suite.

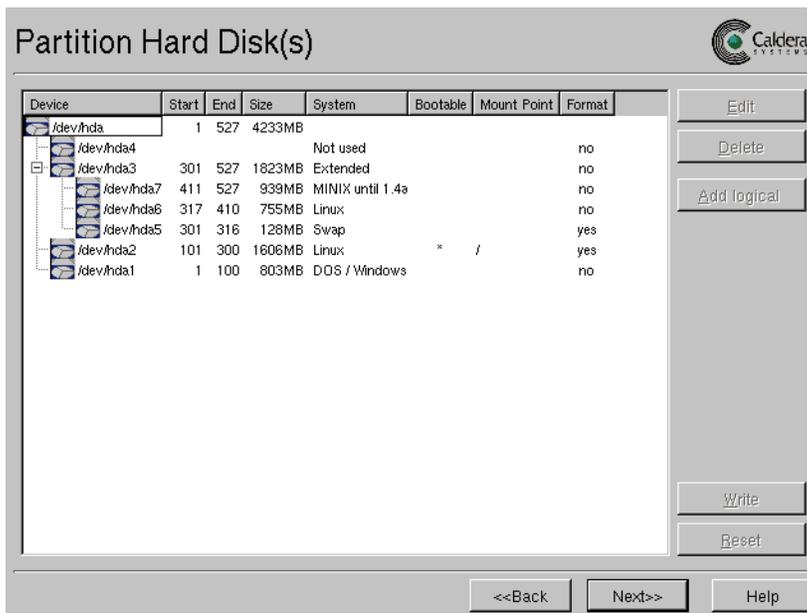
*ATTENTION ! Vous pouvez généralement utiliser le bouton Back/Retour pour revenir à un écran précédent de l'installation afin de vérifier ou de modifier vos sélections. Veillez cependant à exécuter correctement certaines étapes clés, tel le formatage du disque dur. Bien que vous puissiez revenir à l'écran du formatage, il est impossible d'annuler l'opération de formatage que vous y avez effectuée.*

Selon la sélection effectuée dans cet écran, continuez comme indiqué ci-dessous :

- Si vous avez sélectionné Custom/Choix spécifiques dans l'écran de la figure 20, l'écran de la figure 21 s'affiche. Passez ensuite à la section «Utiliser l'option Choix spécifiques pour préparer le disque dur».
- Si vous avez sélectionné Entire hard disk/Disque dur entier, l'écran de la figure 22 s'affiche. Passez ensuite à la section «Sélectionner un disque dur OpenLinux».
- Si vous avez sélectionné Prepared Partition(s)/Partitions préparées, l'écran de la figure 23 s'affiche. Passez ensuite à la section «Définir votre système de fichiers OpenLinux».

## Utiliser l'option Choix spécifiques pour préparer un disque dur

Lorsque vous sélectionnez l'option Custom/Choix spécifiques et que vous cliquez sur Next/Suite, l'outil de partitionnement illustré dans la figure 21 s'affiche.



**FIGURE 21.** L'option Choix spécifiques fournit les outils nécessaires pour créer et modifier les partitions de votre système.

*ATTENTION ! Si vous ne vous êtes pas encore familiarisé avec les noms de périphériques Linux et le partitionnement du disque dur, nous vous recommandons de sauvegarder les données critiques de votre disque dur avant d'utiliser l'outil de partitionnement.*

Utilisez cet écran pour créer et modifier les partitions de vos disques durs. Le type de la partition est indiqué dans la colonne Système.

*REMARQUE : Si le contenu d'une colonne est tronqué, cliquez sur la ligne qui sépare les noms des colonnes et faites-la glisser jusqu'à ce que vous puissiez lire les informations.*

Vous pouvez sélectionner toute partition de votre système et changer sa définition à l'aide des options Edit/Editer et Delete/Effacer.

Avant de cliquer sur Next/Suite pour passer à l'écran suivant, utilisez les boutons Add logical/Ajouter logique et Edit/Editer pour créer les éléments suivants :

- Une partition native Linux comportant assez d'espace pour le type d'installation voulu (entre 160 Mo et 1,4 Go, selon le type sélectionné).
- Une partition swap Linux

Si vous connaissez bien les systèmes de fichiers Linux, vous pouvez définir les points de montage des nouvelles partitions natives Linux de votre disque dur. Pour ce faire, sélectionnez une partition, choisissez Edit/Editer et sélectionnez un point de montage dans la liste déroulante. Les points autres que ceux de la liste doivent être définis après l'installation d'OpenLinux.

## Sélectionner un disque dur OpenLinux

Après la sélection de l'option Entire Hard Disk/Disque dur entier et de Next/Suite, l'écran suivant s'affiche.



FIGURE 22. Sélectionnez le disque dur destiné à OpenLinux dans cet écran.

Dans cet écran, sélectionnez le nom de périphérique du disque dur sur lequel vous voulez installer OpenLinux. La colonne Nom de périphérique répertorie les disques de votre système en utilisant les conventions des noms de périphériques Linux (décrites dans le tableau) :

Nom de périphérique	Description
/dev/hda	Premier disque dur IDE
/dev/hdb	Deuxième disque dur IDE
/dev/hdc	Troisième disque dur IDE (premier périphérique IDE du deuxième contrôleur IDE, fréquemment utilisé pour un lecteur de CD)
/dev/hdd	Quatrième disque dur IDE
/dev/sda	Premier disque dur SCSI
/dev/sdb	Deuxième disque dur SCSI

**TABLEAU 4** Les disques durs que vous pouvez sélectionner comme destination de l'installation d'OpenLinux sont définis par les conventions standard de noms de périphériques.

*ATTENTION ! Souvenez-vous que lorsque vous utilisez l'option Entire Hard Disk/Disque dur entier, le disque dur est reformaté et son contenu est effacé avant l'installation d'OpenLinux.*

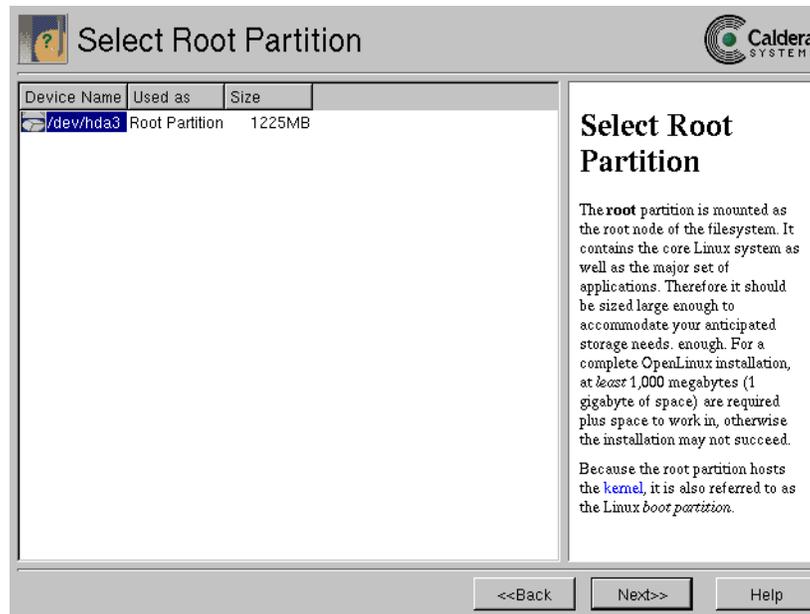
Vous ne pouvez pas passer à l'écran suivant tant que vous n'avez pas une partition Linux et une partition swap pour OpenLinux. Pour créer ces partitions, suivez les étapes ci-dessous après avoir sélectionné Entire Hard Disk/Disque dur entier :

- 1. Cliquez sur le nom de périphérique correspondant au disque dur destiné à OpenLinux.**
- 2. Cliquez sur le bouton «Prepare selected disk for Linux/Préparer le disque sélectionné pour Linux».**  
Le disque dur sélectionné est partitionné, puis une partition native Linux et une partition swap sont créées.
- 3. Cliquez sur Next/Suite pour continuer.**

Passez à la section suivante, «Définir votre système de fichiers OpenLinux».

## Définir votre système de fichiers OpenLinux

Si vous avez choisi l'option Partitions préparées, l'écran suivant s'affiche immédiatement..



**FIGURE 23.** Après avoir préparé les partitions de votre disque dur, définissez la racine de votre nouveau système de fichiers Linux.

Si vous avez sélectionné Choix spécifiques ou Disque dur entier, un autre écran doit s'afficher avant celui-ci (celui de la figure 21 ou de la figure 22).

Dans cet écran, vous définissez ou acceptez la partition à utiliser pour votre système de fichiers OpenLinux. Bien que vous puissiez y spécifier d'autres partitions à utiliser, la tâche la plus importante consiste à vérifier que la partition désignée comme partition racine (root) dans la colonne **Used as/Utilisée comme** sera formatée et qu'OpenLinux y sera installé.

Toutes les partitions natives Linux de votre système sont répertoriées dans cet écran. Pour désigner une autre partition racine, cliquez sur la partition voulue.

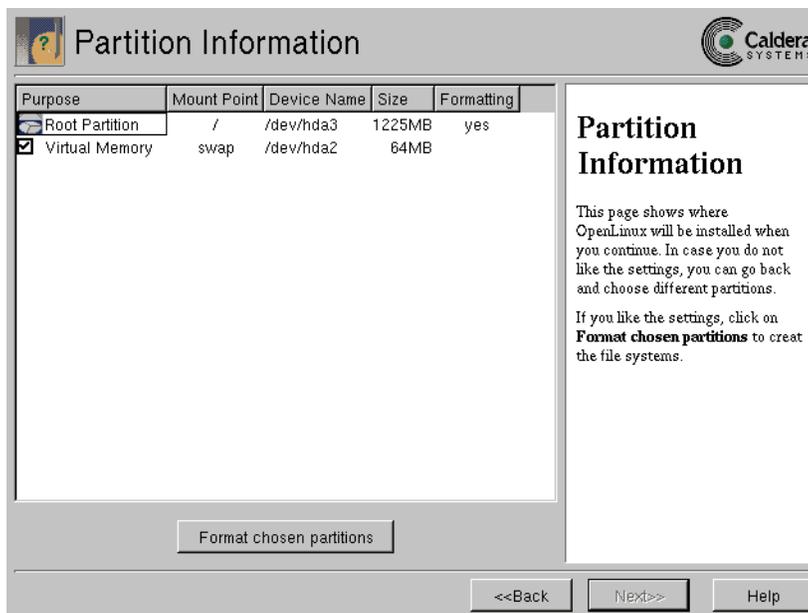
Après avoir vérifié que la bonne partition est sélectionnée pour l'installation, cliquez sur Suite pour continuer.

## Formater les partitions OpenLinux

L'écran illustré dans la figure suivante répertorie les partitions dans lesquelles OpenLinux sera installé. Cette liste doit inclure au moins les deux lignes suivantes :

- Une partition racine dotée du point de montage “/”
- Une partition de mémoire virtuelle dotée du point de montage “swap”

Français



**FIGURE 24.** Avant de continuer, vous devez formater les partitions sélectionnées dans l'écran des partitions de destination.

La colonne **Formatage** indique Yes/Oui en regard des partitions correspondantes pour confirmer que ces partitions seront formatées.

*ATTENTION ! Bien que vous puissiez utiliser le bouton Back/Retour pour revenir à un écran précédent de l'installation, le formatage d'une partition ne peut pas être annulé. Toutes les informations des partitions choisies sont irrémédiablement perdues dès que vous cliquez sur «Format chosen partitions/ Formater les partitions choisies».*

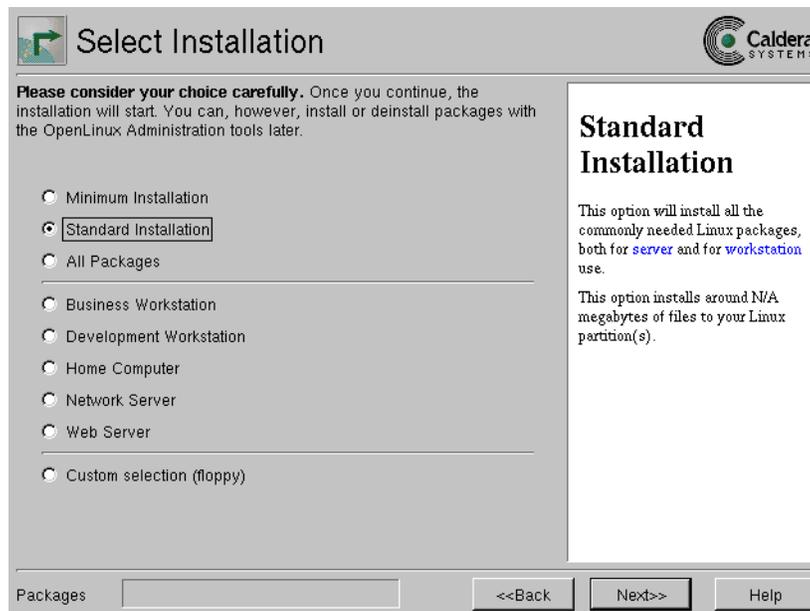
1. **Avant de continuer, vous devez cliquer sur le bouton «Formater les partitions choisies» pour formater ces partitions.**

Au terme du formatage, la colonne Formatage indique que les partitions ont été formatées et le bouton Suite est activé. (Une coche demeure à côté de la partition de mémoire virtuelle pour indiquer qu'elle sera utilisée comme espace de permutation.)

2. **Cliquez sur Next/Suite pour continuer.**

## Choisir ce qu'il faut installer

Dans l'écran illustré ci-dessous vous pouvez sélectionner les paquetages à installer comme composants de votre système OpenLinux.



**FIGURE 25.** Cet écran vous permet de sélectionner un type d'installation incluant un groupe d'applications avec OpenLinux.

## 1. Sélectionnez l'une des options d'installation suivantes :

- **Installation minimale** : Nécessitant 160 Mo d'espace disque, cette option installe un système Linux complet mais n'inclut pas de nombreux utilitaires et applications que beaucoup d'utilisateurs veulent avoir à leur disposition.
- **Installation standard** : Nécessitant 500 Mo d'espace disque, cette option installe un système Linux intégral ainsi que de nombreux logiciels pour serveurs et postes de travail.
- **Tous les paquetages** : Nécessitant presque 1,4 Go d'espace disque, cette option installe tous les logiciels binaires et les outils de développement du CD d'OpenLinux.
- **Poste de travail** : Comparable à Ordinateur à domicile, cette option met l'accent sur l'utilisation en réseau et la sécurité plutôt que sur les jeux.
- **Poste de développement** : Cette option installe de nombreux outils de développement et des fichiers d'en-tête.
- **Ordinateur à domicile** : Installe de nombreux logiciels ordinairement utilisés sur un ordinateur à domicile, notamment des applications GUI, des jeux, des logiciels pour réseau local ou PPP et des applications de bureautique.
- **Serveur de réseau** : Installe des logiciels permettant de configurer et d'entretenir un serveur de fichiers NFS, un serveur de messagerie, un serveur FTP anonyme et d'autres types de serveurs de réseau.
- **Serveur Web** : Installe le logiciel du serveur Apache, ainsi que de nombreux outils permettant de configurer et d'entretenir un serveur Web. (Ne contient ni système X Windows, ni application KDE.)
- **Sélection personnalisée (disquette)** : Cette option vous permet d'installer des logiciels à partir d'une disquette. La liste des logiciels doit être dans le fichier /etc/pkgs.sel de la disquette.

*REMARQUE* : Si la partition que vous avez créée et formatée pour OpenLinux n'est pas assez grande pour contenir tous les éléments d'une option d'installation, cette option ne sera pas activée et vous ne pourrez pas la sélectionner.

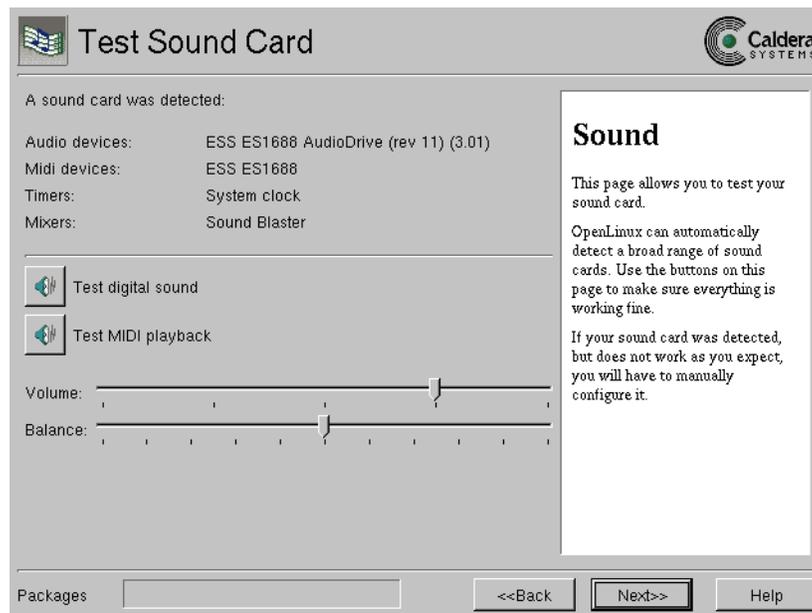
Souvenez-vous qu'au terme d'une installation vous pouvez ajouter ou retirer des logiciels avec le Graphical Package Manager. Pour lancer cet outil, choisissez COAS|kpackage dans le menu principal du bureau KDE.

## 2. Choisissez Suite pour continuer.

L'installation des logiciels commence immédiatement pendant que vous sélectionnez d'autres paramètres de configuration.

## Tester la carte son

L'écran illustré ci-dessous vous permet de tester votre carte son pendant l'installation des logiciels. (Cet écran ne s'affiche que si une carte son a été détectée.)



**FIGURE 26.** Vérifiez la lecture numérique et MIDI de votre carte son.

L'écran indique qu'une carte son a été détectée. Vous pouvez tester les fonctions suivantes :

- **Tester le son numérique :** Si votre carte gère le son numérique, un air de musique est émis lorsque vous cliquez sur ce bouton.
- **Tester la lecture MIDI :** Si votre carte gère la lecture MIDI, un air de musique est émis lorsque vous cliquez sur ce bouton.
- **Glissières de volume et balance :** Faites glisser les boutons de ces glissières pour régler le niveau de volume et de balance.

## Définir les utilisateurs et les mots de passe

Chaque système Linux comprend un superutilisateur, appelé aussi utilisateur racine (root), libre de faire pratiquement tout ce qu'il veut dans le système, y compris le détruire.

Dans l'écran illustré ci-dessous, vous définirez un mot de passe pour l'utilisateur racine de votre système OpenLinux. Choisissez ce mot de passe prudemment ! Si une personne malveillante obtient ce mot de passe, elle pourra altérer vos paramètres, détruire des fichiers et saboter tout le système.

Français

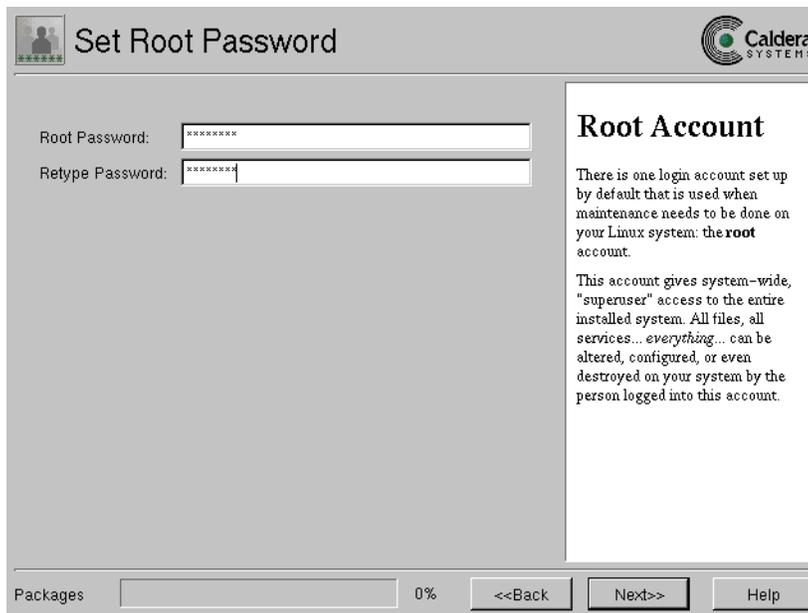


FIGURE 27. Entrez le mot de passe de l'utilisateur racine dans les deux champs.

Un bon mot de passe possède les caractéristiques suivantes :

- Il comprend au moins cinq caractères ; huit est préférable
- Il inclut des chiffres et des signes de ponctuation (une astuce consiste à remplacer des lettres par des chiffres : la lettre O par zéro, L par 1, etc.)
- On ne le trouve ni dans le dictionnaire, ni en composant un simple anagramme d'un mot du dictionnaire

Pour définir le mot de passe :

1. **Entrez le mot de passe dans le champ Root Password/Mot de passe racine.**

Le champ affiche des astérisques au lieu de caractères.

2. **Appuyez sur la touche Tab ou cliquez sur le champ Retype Password/Confirmer l'épellation et entrez de nouveau le mot de passe.**

Cette étape permet au programme d'installation de vérifier que vous n'avez pas fait de faute de frappe.

Après la saisie du mot de passe dans les deux champs, le bouton Next/Suite est activé.

3. **Cliquez sur Suite pour Continuer.**

Dans l'écran suivant, vous définirez les utilisateurs «ordinaires» d'OpenLinux. Etant donné que vous pouvez endommager le système par inadvertance lorsque vous vous connectez en tant qu'utilisateur racine, vous devez toujours vous connecter avec votre nom d'utilisateur ordinaire, puis passer temporairement à un login d'utilisateur racine pour exécuter les tâches d'administration système.

Parce qu'il est imprudent d'effectuer des tâches ordinaires en tant qu'utilisateur racine, veuillez à créer pour vous-même un compte d'utilisateur ordinaire (figure 28).

Real name:

Login name:

Password:  Retype Password:

Login Shell:  bash  tcsh  zsh

Add User

Login	Real Name	Shell	Password
caleb	Caleb Hollatz	/bin/bash	Not shown
seth	Seth Michael	/bin/bash	Not shown
sheree	Sheree Glass	/bin/bash	Not shown

Adding New Logins

Linux is a [multiuser / multitasking](#) operating system. The ability to have many people share one machine at the same time requires that you assign **login accounts** to each user.

Without at least one login name you will not be able to log into your machine except as **root** (the system administrator). Because the root account is reserved for system administration tasks, it is imperative that you set up at least one user account for your every-day usage.

Packages  21% <<Back Next>> Help

FIGURE 28. Cet écran permet de créer des comptes d'utilisateurs ordinaires d'OpenLinux.

Pour créer un compte d'utilisateur :

1. **Supprimez le texte du champ Real name/Nom réel et entrez le nom complet de l'utilisateur.**
2. **Supprimez le texte du champ Login name/Nom de login (si nécessaire) et entrez un nom de login.**  
Le nom de login est souvent composé en joignant l'initiale du prénom de l'utilisateur à son nom ou en joignant l'initiale de son nom à son prénom.  
Le nom de login ne doit pas excéder huit caractères.
3. **Entrez le mot de passe du nouvel utilisateur dans le champ Password/Mot de passe.**
4. **Entrez de nouveau le mot de passe dans le champ Retype password/Confirmer l'écriture.**

**5. Appuyez sur la touche Tab pour sortir du champ Confirmer l'épellation.**

Après la saisie correcte du mot de passe dans les deux champs, le bouton Suite est activé.

**6. Si vous voulez modifier le shell (interface de ligne de commande) de cet utilisateur, sélectionnez tcsh ou zsh.**

Le shell par défaut des systèmes Linux est bash.

**7. Cliquez sur Add user/Ajouter l'utilisateur.**

L'utilisateur apparaît dans la liste au bas de l'écran.

**8. Répétez cette procédure pour tous les utilisateurs ordinaires à ajouter.**

Après l'installation, vous pouvez changer le mot de passe d'un utilisateur avec la commande passwd.

**9. Au terme de la création des comptes, cliquez sur Next/Suite pour continuer.**

Le bouton Suite n'est activé que si un compte d'utilisateur est créé dans cet écran.

## Définir les informations de l'utilisation en réseau

Dans l'écran suivant, vous définirez les informations qui vous permettront d'utiliser OpenLinux dans un environnement réseau. Vous disposez de trois options :

- Si vous n'avez pas l'intention de vous connecter à un réseau local par le biais d'Ethernet ou d'une carte réseau similaire, choisissez la première option de cet écran (Pas d'Ethernet).

La connexion à un fournisseur de services Internet ne nécessite pas la configuration présentée dans cette section. Vous pouvez aussi configurer vos connexions réseau après l'installation.

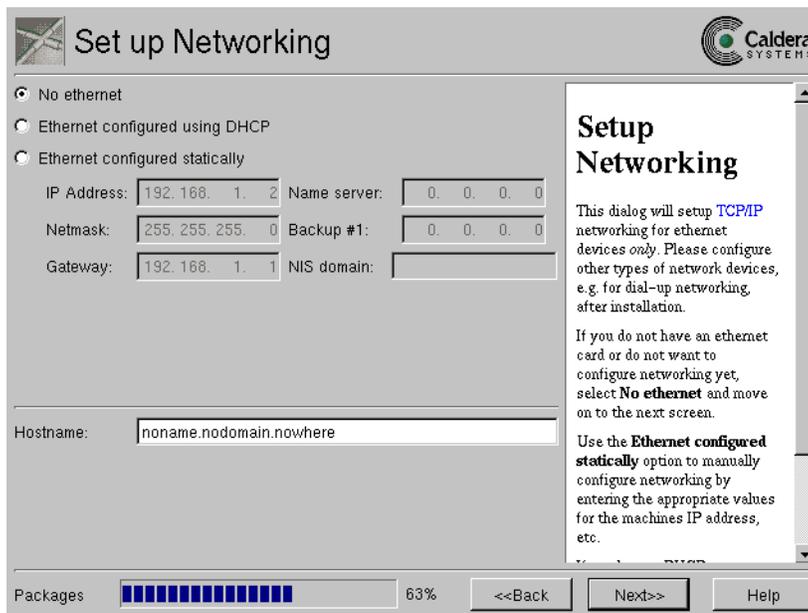
- Si un serveur de votre réseau fournit des informations réseau aux postes clients via DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), choisissez la deuxième option.

Il n'est pas nécessaire de remplir le reste des champs d'informations, si vous choisissez DHCP. Toutes les informations réseau seront collectées par le programme d'installation auprès du serveur DHCP.

- Si vous exploitez un système de réseau ou si vous voulez utiliser OpenLinux en tant que serveur, choisissez la troisième option pour configurer statiquement l'exploitation en réseau. Cet écran est illustré dans la figure 29.

Même si vous choisissez la gestion statique du réseau, le programme d'installation peut collecter certaines informations réseau et les utiliser.

Français



**FIGURE 29.** Les informations réseau peuvent être fournies par le programme d'installation, s'il peut les collecter sur le réseau, ou vous pouvez les entrer vous-même.

Pour gérer le réseau de façon statique, remplissez tous les champs sur la gauche de l'écran en utilisant un format standard d'adresse IP : quatre nombres allant de 0 à 225, séparés par des points. Pour passer d'un champ à l'autre, appuyez sur la touche Tab ou cliquez sur le champ voulu.

*REMARQUE : Vous devrez obtenir une adresse IP auprès de votre fournisseur de services Internet ou de votre administrateur système.*

Pour définir vos informations réseau :

**1. Dans le champ Adresse IP, entrez l'adresse IP assignée à votre système.**

Cette adresse doit vous être assignée par votre fournisseur de services Internet (ISP) ou par l'administrateur système de votre réseau. Si vous entrez des nombres au hasard, votre système ne fonctionnera pas avec d'autres ordinateurs de réseau et, s'ils correspondent à une adresse existante, vous risquez de causer des problèmes à son propriétaire.

**2. Entrez le masque de réseau de votre réseau local.**

**3. Entrez l'adresse IP de votre passerelle.**

**4. Entrez l'adresse IP de votre serveur de noms DNS dans le champ Name Server/Serveur de noms.**

**5. Si vous avez un serveur de noms secondaire, entrez son adresse IP dans le champ Backup #1/Serveur de secours 1.**

Vous devez obtenir les numéros de votre masque de réseau, de votre passerelle et de vos serveurs de noms auprès de votre administrateur système.

**6. Si vous utilisez NIS sur votre réseau, entrez le nom du domaine NIS dans le champ correspondant.**

Si vous n'utilisez pas NIS, laissez ce champ vide.

Quelle que soit l'option réseau sélectionnée (aucune, DHCP ou statique), vous devez entrer un nom d'hôte entièrement qualifié pour OpenLinux dans le champ Hostname/Nom d'hôte.

Le nom d'hôte comprend un nom de machine que vous avez sélectionné pour votre ordinateur, suivi du nom de domaine de votre réseau local. Les exemples ci-dessous sont des noms d'hôte complets (bien entendu, le votre sera différent) :

- rocky.calderasystems.com
- tripoli.cs.utah.edu

Après avoir entré votre nom d'hôte, cliquez sur Suite pour continuer.

## Installer le chargeur Linux (LILO)

L'écran suivant permet d'installer le chargeur Linux (LILO pour Linux Loader). LILO vous permet de choisir le système d'exploitation qui sera chargé au démarrage de l'ordinateur.

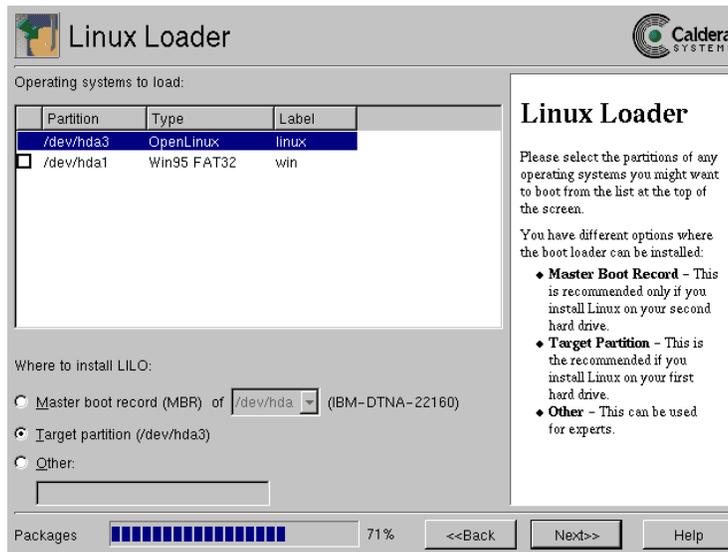


FIGURE 30. Sélectionnez les partitions d'amorçage dans l'écran de LILO.

Cet écran affiche toutes les partitions d'amorçage (partitions contenant un système d'exploitation), leur type et leur nom. Ce nom est celui que vous entrez pour choisir le système d'exploitation au démarrage de l'ordinateur. Cliquez sur la partition qui sera la partition par défaut (la partition à partir de laquelle l'amorçage sera effectué si vous n'avez pas indiqué votre sélection après un délai de quelques secondes).

Choisissez ensuite l'un des emplacements suivants pour l'installation de LILO :

- **Master boot record/Enregistrement d'amorçage maître** : Utilisez cette option si OpenLinux est installé sur le deuxième disque dur ou si aucune partition Windows n'a été installée. (Si Windows est installé, BootMagic sera probablement installé dans l'enregistrement d'amorçage maître).
- **Target partition/Partition cible (/dev/hda3)** : Cette option installe LILO dans la partition OpenLinux. Elle est recommandée si BootMagic est installé (dans l'enregistrement d'amorçage maître).

- Other/Autre : Cette option est destinée aux utilisateurs chevronnés qui veulent mettre LILO dans un autre emplacement.

## Terminer l'installation

L'écran suivant vous permet de sélectionner le fuseau horaire de votre région.

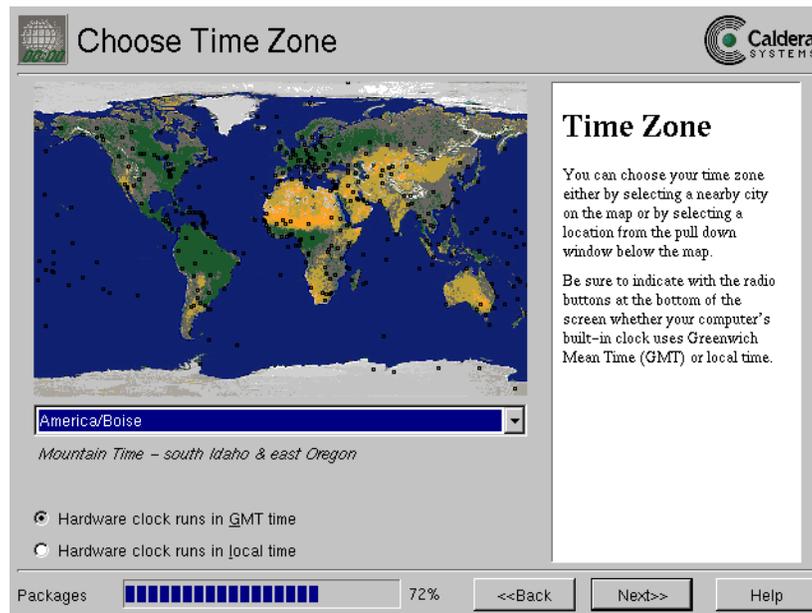


FIGURE 31. Sélectionnez votre fuseau horaire dans la liste déroulante.

Pour sélectionner votre fuseau horaire :

1. **Faites défiler la liste pour trouver l'heure de votre région ou cliquez sur la carte pour sélectionner votre fuseau horaire.**  
 Dans de nombreuses régions, la meilleure façon de sélectionner votre fuseau horaire consiste à trouver le nom de votre pays, à cliquer sur le signe plus qui l'accompagne et à sélectionner le fuseau approprié.
2. **Cliquez sur le paramètre approprié pour l'horloge système de votre ordinateur.**
  - Si votre système est partagé entre Windows et OpenLinux, choisissez Local time/Heure locale.

- Si votre ordinateur n'utilise qu'OpenLinux, choisissez Heure de Greenwich (GMT).

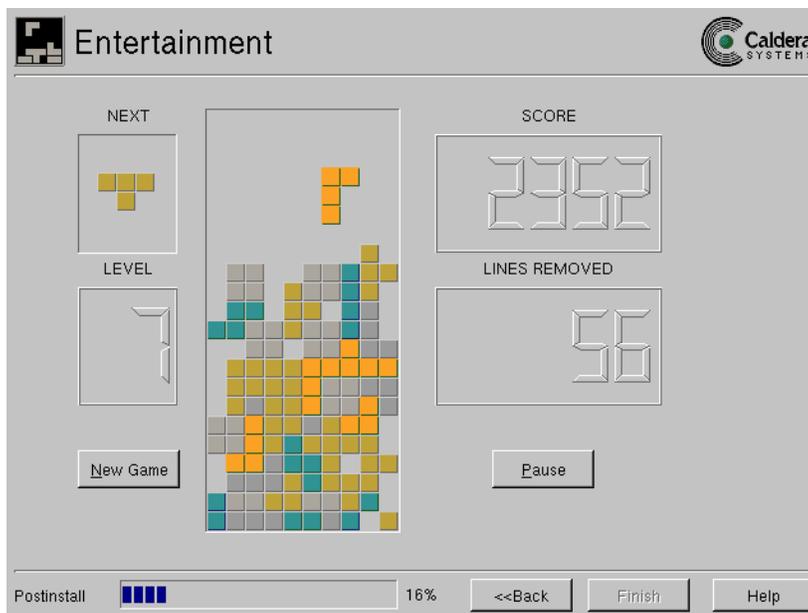
### 3. Choisissez Suite pour continuer.

La barre de progression en bas de l'écran vous donne une idée de la durée de l'installation.

L'écran suivant affiche un jeu semblable à Tetris. De même que vous avez pu définir la configuration pendant l'installation, vous pouvez maintenant vous divertir en attendant la fin de l'installation.

Lorsque tous les logiciels sont installés et configurés, le bouton Finish/Fin est activé dans le dernier écran (figure 32). Cliquez sur ce bouton pour terminer l'installation d'OpenLinux.

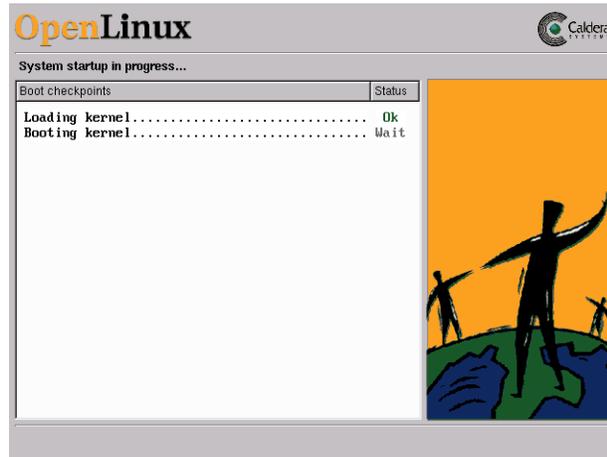
Français



**FIGURE 32.** Vous pouvez vous divertir avec ce jeu pendant que l'installation d'OpenLinux se termine en arrière-plan.

En cliquant sur le bouton Fin, vous amorcez OpenLinux.

Après un bref délai, l'écran suivant de mise en route d'OpenLinux s'affiche.



**FIGURE 33.** À chaque démarrage le système affiche cet écran d'informations.

*REMARQUE : Veillez à retirer le CD d'OpenLinux et/ou la disquette d'installation de leur unité avant d'amorcer OpenLinux.*

Une fois le noyau lancé, des messages s'affichent pour annoncer l'exécution de plusieurs opérations :

- Votre matériel est examiné
- OpenLinux est lancé
- Votre système passe immédiatement au mode graphique
- Une invite de login graphique s'affiche. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour commencer à utiliser OpenLinux.

Essayez de vous connecter en tant qu'utilisateur racine et, le cas échéant, d'installer des logiciels tiers. (Pendant ce temps, OpenLinux exécutera des programmes de configuration en arrière-plan. Attendez au moins cinq minutes avant de réamorcer le système.)

Ensuite, si vous avez installé OpenLinux à partir de Windows, vous pouvez installer l'utilitaire BootMagic en suivant les instructions du chapitre 2.

*REMARQUE : Si vous avez rencontré des difficultés pendant la configuration de la carte graphique, il est possible que l'écran graphique de login ne s'affiche pas.*

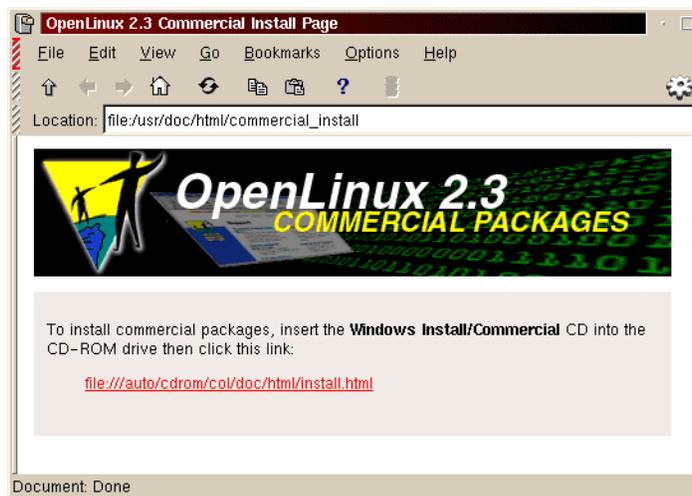
## Ajouter des logiciels commerciaux après l'installation

Après avoir terminé l'installation et amorcé OpenLinux, vous pouvez aisément installer d'autres logiciels destinés à tourner sous OpenLinux. Vous pouvez notamment installer des produits commerciaux (traitements de texte, programmes de base de données, etc. dotés d'une licence d'utilisation) qui figurent sur le CD «Windows Tools & Commercial Packages».

Après avoir amorcé OpenLinux, suivez la procédure ci-dessous pour installer les logiciels commerciaux qui accompagnent OpenLinux :

1. **Connectez-vous à OpenLinux en tant qu'utilisateur racine.**
2. **Dans le panneau KDE, cliquez sur le K.**
3. **Dans le menu, cliquez sur COAS.**
4. **Cliquez sur Commercial Product.**

La page d'installation des logiciels commerciaux d'OpenLinux s'affiche (figure 34).



**FIGURE 34.** Installez les logiciels commerciaux pour OpenLinux à partir du bureau KDE.

**5. Insérez le CD «Windows Tools & Commercial Packages» dans le lecteur de CD.**

**6. Cliquez sur le lien aux produits commerciaux.**

La liste des logiciels commerciaux du CD s'affiche :

- BRU Backup Utility (Enhanced Software Technologies, <http://www.estinc.com>)
- StarOffice 5.1 Office Suite (StarDivision, <http://www.stardivision.com>)

**7. Sélectionnez le logiciel à installer.**

La page du produit sélectionné s'affiche. Chaque produit commercial comporte ses propres options et sa propre licence d'utilisation. Pour plus d'informations sur l'installation d'un logiciel, consultez la section correspondante ci-dessous.

## BRU Backup Utility

L'utilitaire BRU Backup vous permet de sauvegarder les données de votre système et de les restaurer. Installez d'abord la version Backup and Restore Utility Personal (BRU-PE Install), puis la version X Windows (BRU-X11 Install). Au terme de l'installation, redémarrez le panneau en sélectionnant Panel|Restart dans le menu principal de KDE. Pour lancer l'utilitaire BRU-PE Backup à partir du menu principal de KDE, sélectionnez Utilities|BRU-PE Backup Utility.

## StarOffice 5.1 Office Suite

StarOffice est une suite d'applications de bureautique regroupant un tableur, un traitement de texte, un graphiciel de présentation, un logiciel de messagerie, des graphiques et d'autres applications. Cette version complète de StarOffice (destinée à l'utilisation personnelle non commerciale) peut être évaluée pendant 30 jours.

Pour installer StarOffice, cliquez sur le lien d'installation correspondant à la langue de votre choix. Cliquez ensuite sur l'option d'installation de la fenêtre de KPackage. Au terme de l'exécution de KPackage, exécutez le programme suivant pour terminer l'installation de StarOffice :

```
/opt/Office51/bin/soffice
```

Pendant la configuration, vous devrez entrer les informations suivantes :

- Clé de média : Cette clé (inscrite sur un autocollant à l'intérieur de la couverture de ce guide) vous permet d'utiliser la version d'évaluation de StarOffice.
- Données utilisateur : Nom, adresse et personne à contacter.
- Type d'installation : Sélectionnez «Standard Workstation Installation» et NON PAS «Standard Installation (local)» comme type d'installation.
- Répertoire d'installation : Choisissez le répertoire d'installation de StarOffice.

Au terme de l'installation, redémarrez le panneau KDE en sélectionnant Panel|Restart dans le menu principal de KDE. Pour lancer StarOffice, cliquez sur Personal|StarOffice dans le menu principal de KDE .

# Mise en route et arrêt d'OpenLinux

Au terme de l'installation, vous pouvez immédiatement utiliser OpenLinux pour lancer les applications Linux de traitement de texte, de navigation Web, etc. Ce chapitre décrit comment amorcer votre système, comment vous connecter au moyen du compte d'utilisateur créé lors de l'installation, puis comment arrêter Linux.

*REMARQUE : Dans certains environnements, Linux peut fonctionner pendant des semaines ou des mois sans interruption.*

## Lancer le système OpenLinux

Travailler sous OpenLinux est la simplicité même parce que le système graphique est configuré pendant l'installation. Dans la plupart des cas, vous ne voyez jamais un écran en mode caractère et vous n'avez jamais à entrer de commandes hermétiques pour lancer le système.

Pour lancer OpenLinux, démarrez votre ordinateur et sélectionnez OpenLinux à partir de BootMagic ou, si nécessaire, de l'invite d'amorçage LILO. Patientez un instant et un écran décrivant l'amorçage d'OpenLinux s'affiche. Le noyau de Linux est lancé, les composants matériels sont analysés et les services de base sont lancés.

*REMARQUE : Si vous ne vous souvenez pas des noms de vos partitions d'amorçage à l'invite LILO, appuyez sur la touche Tab et les noms de ces partitions s'affichent. Tapez le nom de la partition voulue et appuyez sur Entrée.*

Au terme de cette opération, une fenêtre graphique vous invite à vous connecter et vous pouvez utiliser OpenLinux.

*REMARQUE : Si la fenêtre de login graphique ne s'affiche pas parce que vous avez eu des difficultés à configurer votre matériel graphique, connectez-vous à la console du système (mode caractère) en utilisant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe et suivez les instructions de la section «Lancer le bureau graphique» de la page suivante.*

## Login dans OpenLinux

Avant d'utiliser votre système Linux, vous devez vous connecter en utilisant un nom d'utilisateur et un mot de passe valides.

*ATTENTION ! Vous avez sans doute utilisé des systèmes comme Microsoft Windows dans lesquels l'utilisation d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe est optionnelle. Linux est plus rigoureux à cet égard, vous devez entrer votre nom et votre mot de passe pour accéder au système.*

Pour vous connecter à OpenLinux :

**1. À l'invite Login : entrez un nom d'utilisateur.**

Ce nom peut être le nom de l'utilisateur racine, si vous devez effectuer des tâches d'administration dans Linux, ou le nom du compte utilisateur ordinaire que vous avez créé lors de l'installation.

Les icônes correspondant à l'utilisateur racine et à chaque utilisateur ordinaire du système s'affichent dans la fenêtre de login.

**2. Entrez le mot de passe.**

Il s'agit du mot de passe correspondant au nom et au compte d'utilisateur ordinaire que vous avez créé lors de l'installation.

Pour des raisons de sécurité, le mot de passe ne s'affiche pas à l'écran lorsque vous le tapez. Entrez-le soigneusement et appuyez sur Entrée (ou cliquez sur le bouton Go).

Patientez un instant. L'interface de bureau illustrée ci-dessous s'affiche.

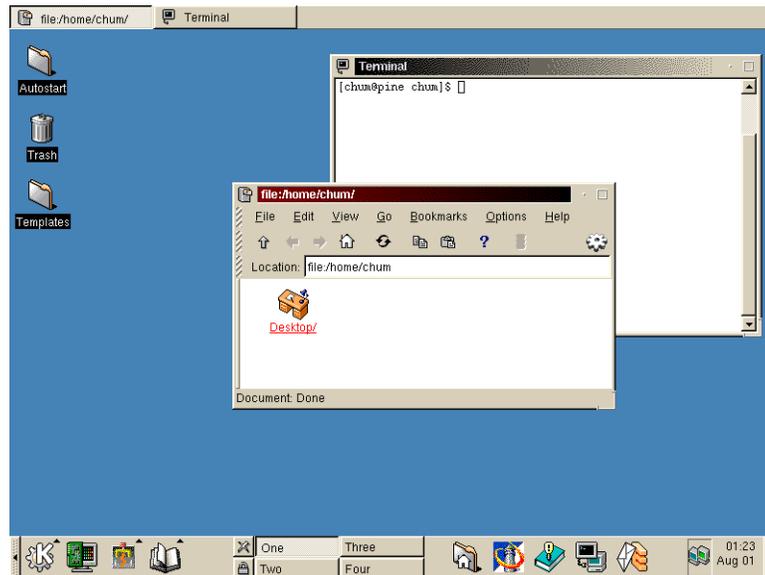


FIGURE 35. Fenêtre initiale du bureau KDE.

## Lancer le bureau graphique

Si vous avez eu des difficultés à configurer votre système graphique, vous devrez lancer le système graphique manuellement après le login.

*REMARQUE : Pour configurer le système graphique après l'installation, connectez-vous en tant qu'utilisateur racine et exécutez la commande `XF86Setup` (respectez la différence entre les minuscules et les majuscules) ou la commande `lizardx`. Suivez les instructions qui s'affichent pour configurer le système. Si vous rencontrez des difficultés, contactez l'assistance technique de Caldera Systems.*

OpenLinux 2.3 inclut le bureau graphique KDE 1.1.1. La navigation dans ce bureau est comparable à la navigation dans Windows ou Macintosh : utilisez votre souris pour sélectionner les menus, pour ouvrir des boîtes de dialogue, pour cliquer sur des icônes et pour glisser-déposer du texte ou des icônes.

Le bureau est une interface conviviale qui facilite l'exécution de la plupart des tâches Linux. Le chapitre 5 décrit l'utilisation d'un grand nombre de fonctions du bureau.

Pour lancer le bureau graphique à partir de la console du mode caractère d'OpenLinux :

**1. À l'invite (\$ ou #), tapez kde et appuyez sur Entrée.**

\$ kde

Patientez un instant. Le bureau illustré dans la figure 35 s'affiche.

Si le bureau ne s'affiche pas, vérifiez si l'une des descriptions suivantes s'applique à votre problème,

- Un écran graphique s'affiche, mais il est en désordre et ne ressemble pas à la figure 35, ou la souris ne fonctionne pas correctement. (Appuyez sur Ctrl+Alt+Retour arrière pour revenir à la console.)
- L'écran s'évanouit un instant et réapparaît en mode caractère avec un message d'erreur.

En présence d'un de ces problèmes, lancez le programme XF86Setup (en tant qu'utilisateur racine) pour corriger la configuration graphique ou consultez les options d'assistance technique à la page 8.

## Quitter le bureau

Pour quitter le bureau, choisissez l'option Logout du menu principal du bureau KDE.

Pour choisir l'option Logout :

**1. Cliquez sur l'icône K dans le coin inférieur gauche de l'écran (sur le panneau).**

Le menu principal s'affiche.

**2. Choisissez Logout.**

La boîte de dialogue de l'option Logout s'affiche.

Vous pouvez aussi choisir l'option Logout en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'arrière-plan du bureau KDE et en sélectionnant Logout dans le menu qui s'affiche.

3. **Cliquez sur OK pour fermer le bureau graphique et retourner à la console de Linux (mode ligne de commande).**

*REMARQUE : Si vous avez lancé le système avec la fenêtre de login graphique, vous retournez automatiquement à cette fenêtre. Autrement, vous retournez à la ligne de commande du mode caractère.*

## Arrêter OpenLinux

Etant donné que Linux garde beaucoup d'informations en mémoire pour accélérer les opérations, vous ne devez jamais le mettre hors tension sans observer la procédure d'arrêt correcte qui permet au système de terminer tout travail en cours, tel que l'écriture des fichiers sur disque, l'actualisation des fichiers journal, etc.

*ATTENTION ! Si vous n'observez pas la procédure d'arrêt ci-dessous, vous risquez d'endommager les fichiers système.*

Pour arrêter OpenLinux à partir d'un écran de login graphique :

1. **À l'invite de login graphique, cliquez sur le bouton Shutdown (Arrêt).**  
Une boîte de dialogue s'affiche.
2. **Sélectionnez Shutdown ou Shutdown and Restart (Arrêt et redémarrage).**
3. **Choisissez OK.**  
Votre ordinateur passe au mode caractère pour fermer les programmes, arrêter le système de fichiers, etc.
4. **Lorsque le message «System halted» s'affiche, mettez l'ordinateur hors tension.**

*REMARQUE : Vous pouvez également effectuer cette procédure à partir du bureau KDE, si vous disposez d'une fenêtre d'émulateur de terminal qui vous permet d'entrer des commandes. Entrez la commande **telinit 6** ou **shutdown -r now**.*

Si vous n'utilisez pas le système graphique, utilisez la procédure suivante pour arrêter OpenLinux :

Pour arrêter OpenLinux à partir de la console (écran du mode caractère) :

**1. Appuyez sur Ctrl+Alt+Suppr.**

Divers messages s'affichent lorsque Linux arrête les processus en cours d'exécution et le système de fichiers.

*REMARQUE : Vous pouvez aussi utiliser la commande halt pour arrêter le système.*

**2. Lorsque le message «System halted» s'affiche, mettez l'ordinateur hors tension.**

# Introduction au bureau KDE

Si vous utilisez OpenLinux en tant que simple utilisateur ou si vous exécutez des applications de bureau, vous accéderez à l'environnement graphique de KDE (figure 36). Ce chapitre fournit des informations de base sur l'utilisation de KDE, notamment sur l'écran correspondant et sur la configuration de l'environnement graphique qui vous permettra de l'adapter à vos préférences.

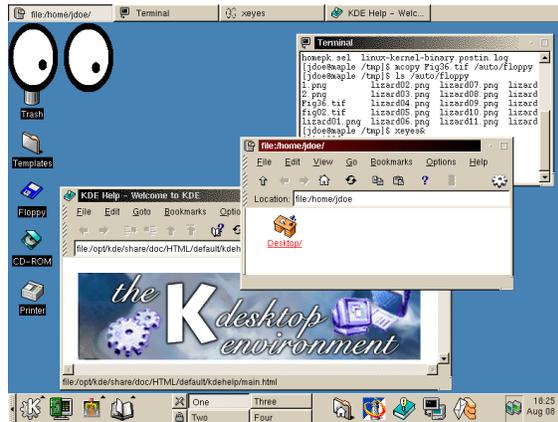


FIGURE 36. Le bureau de KDE est un environnement graphique puissant.

## Utiliser KDE après l'installation

La première fois que vous vous connectez à OpenLinux, KDE présente plusieurs options de configuration qui vous aideront à personnaliser l'interface de votre bureau.

L'écran initial suivant s'affiche.

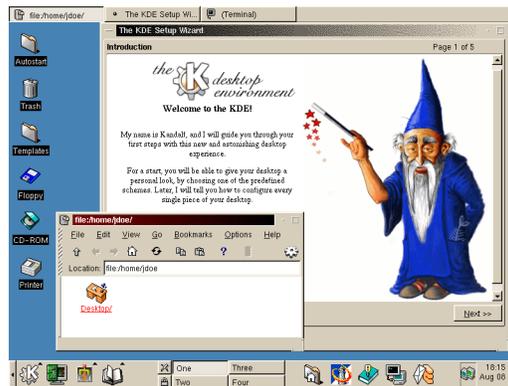


FIGURE 37. La première fois qu'un utilisateur se connecte, l'écran initial de KDE présente un assistant (wizard) de configuration.

*REMARQUE : Chaque nouveau compte utilisateur est configuré de la même manière. Lorsque vous créez un compte OpenLinux, le nouvel utilisateur voit les écrans décrits dans ce chapitre la première fois qu'il se connecte.*

Pour configurer votre interface KDE :

1. **Examinez l'écran d'introduction, puis cliquez sur le bouton Next (Suivant) pour continuer.**  
Des styles de bureaux sont proposés : KDE, Windows, Macintosh ou BeOS.
2. **Choisissez un style de bureau, puis cliquez sur Next pour continuer.**

*REMARQUE : Bien que votre sélection (Windows ou MacOS, par exemple) imite l'apparence du bureau KDE, certaines caractéristiques de ces bureaux ne seront pas reflétées par votre bureau KDE.*

Une fenêtre contenant des icônes de périphériques s'affiche.

**3. Cliquez sur les périphériques reliés à votre machine.**

Par exemple, si vous avez une unité de disquette 3,5 pouces et un lecteur de CD, cliquez sur ces deux icônes et deux icônes identiques apparaîtront sur votre bureau KDE permanent. Ces icônes vous permettront d'accéder aux périphériques correspondants à tout moment.

**4. Cliquez sur Next pour continuer.**

Une fenêtre contenant une icône d'imprimante s'affiche.

**5. Si une imprimante est connectée à votre ordinateur, cliquez sur l'icône qui y correspond.**

Cette opération placera une icône identique sur votre bureau KDE. Vous pourrez l'utiliser pour accéder à votre imprimante.

**6. Cliquez sur Next pour continuer.**

Une fenêtre contenant des icônes de sites Web s'affiche.

**7. Cliquez sur les sites Web auxquels vous voulez accéder à partir de votre bureau KDE.**

Les icônes présentes peuvent vous connecter aux sites suivants :

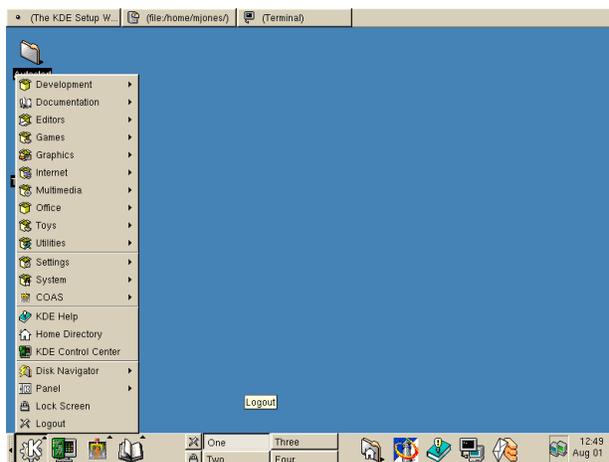
- Page d'accueil de KDE, [www.kde.org](http://www.kde.org), où vous pouvez obtenir des informations sur les plus récents développements de KDE et accéder à d'autres applications KDE.
- Site KDE FTP, [ftp.kde.org](http://ftp.kde.org), à partir duquel vous pouvez télécharger des applications et des mises à jour KDE.
- Site des développeurs KDE, [developer.kde.org](http://developer.kde.org), où vous pouvez obtenir des informations sur la participation au développement de KDE ou des applications KDE.
- Page d'accueil de Caldera Systems, [www.calderasystems.com](http://www.calderasystems.com), où vous pouvez vous renseigner sur les tout derniers développements Linux et à partir de laquelle vous pouvez télécharger des mises à jour du système et accéder à la base de connaissances (Knowledge Base) de Caldera.

**8. Cliquez sur OK pour terminer la configuration de KDE et fermer la fenêtre.**

## Explorer le bureau

Avant de configurer le bureau pour l'adapter à vos besoins, familiarisez-vous avec ses composants. Ces composants, illustrés dans la figure 38, sont décrits ci-dessous :

- Le bureau (Desktop) : Arrière-plan sur lequel vous placez les icônes des programmes et des fichiers fréquemment utilisés et sur lequel les fenêtres des applications s'affichent.
- Les icônes du bureau : Incluses par défaut sur le bureau KDE, ces icônes sont la corbeille, dans laquelle les fichiers supprimés sont placés, et les icônes des programmes automatiquement lancés à l'ouverture du bureau KDE.
- Le panneau (Panel) : Il s'agit d'un groupe d'applications fréquemment utilisées dans KDE, tel le Control Center ou le Text Editor. Cliquez sur une icône du panneau pour lancer l'application correspondante.
- Le menu principal (Main menu) : Cliquez sur le menu principal pour accéder à de nombreuses applications et fonctions KDE. La section suivante décrit les principales options de ce menu.
- La barre des tâches (Taskbar) : Lorsque vous lancez une application, un bouton doté du nom de l'application s'affiche en haut de l'écran . (La barre des tâches de Windows fonctionne de manière similaire.) Cliquez sur un bouton de cette barre pour passer à l'application correspondante.



**FIGURE 38.** Le bureau de KDE inclut le menu principal, les icônes de bureau et le panneau de lancement des applications.

## Le menu principal

Le menu principal (Main Menu) permet d'accéder à toutes les fonctions de votre bureau KDE et aux applications installées sous OpenLinux. La présente section décrit le contenu du menu principal et de ses sous-menus.

*REMARQUE : Certaines applications installées sous OpenLinux ne sont pas accessibles via le menu principal. Ce sont soit des outils spécialisés, qui exécutent les mêmes fonctions que d'autres éléments du menu principal, soit des utilitaires de développement et d'administration système destinés aux utilisateurs chevronnés qui les lanceront à partir d'une ligne de commande.*

Les options du menu principal sont illustrées dans la figure 39 et décrites dans la liste suivante. Vous trouverez des renseignements sur les utilitaires et applications du menu principal dans d'autres sections de ce manuel.



**FIGURE 39.** Le menu principal de KDE inclut les applications les plus utilisées et permet d'accéder au système de fichiers Linux.

## Le panneau

Le panneau (Panel) est une rangée d'icônes horizontale, au bas de l'écran, qui vous permet de lancer des applications. Par défaut, il contient les icônes dont vous avez besoin pour commencer, mais vous pouvez en ajouter d'autres.

Lorsque vous placez le pointeur de la souris sur une icône, un message contextuel décrit sa fonction.

*REMARQUE : Pour réorganiser les icônes du panneau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une icône, choisissez Move (Déplacer) dans le menu contextuel, puis faites glisser l'icône vers l'emplacement de votre choix (évittez de placer une icône sur une autre).*

*ATTENTION ! Si vous utilisez une résolution peu élevée, telle que celle utilisée pour créer les captures d'écran de ce manuel, certaines icônes par défaut ne s'afficheront pas. Vous pourrez cependant lancer les applications ou fonctions correspondantes à partir du menu principal.*

En plus des icônes d'application, le panneau peut contenir des fenêtres minuscules identifiant des applications qui doivent être affichées de façon permanente. Par exemple, si vous lancez le lecteur de CD audio en choisissant Multimedia|CD Player, le panneau affichera toujours une icône représentant un CD que vous pourrez utiliser pour accéder au lecteur de CD.

## Utiliser des bureaux multiples

Vous devez parfois ouvrir simultanément de nombreuses applications. Bien que vous puissiez utiliser la séquence de touches Alt+Tab ou la barre des tâches pour passer d'une application à une autre, votre bureau risque d'être encombré.

KDE permet d'ouvrir des bureaux multiples (Multiple Desktops), ou bureaux virtuels, qui vous aident à mieux organiser vos applications et votre espace de travail. Les bureaux multiples font partie d'une session KDE donnée.

KDE offre quatre bureaux par défaut. Vous pouvez accéder à chaque bureau en cliquant sur son bouton dans le panneau (ils sont numérotés de un à quatre). Appuyez sur Ctrl+F1 pour ouvrir le premier bureau virtuel, sur Ctrl+F2 pour ouvrir le deuxième, etc.

Lorsque vous revenez à un bureau, les fenêtres des applications s'affichent comme vous les avez laissées. Il est possible de déplacer les fenêtres des

applications d'un bureau à un autre et de changer le numéro ou le nom de chaque bureau KDE.

Pour déplacer une fenêtre d'application vers un autre bureau :

1. **Ouvrez le menu de contrôle de la fenêtre en cliquant sur l'extrémité gauche de sa barre de titre.**

2. **Sélectionnez l'option To Desktop.**

Le sous-menu des bureaux disponibles s'affiche.

3. **Choisissez un bureau.**

La fenêtre est transférée au bureau choisi. (Selon la destination, la fenêtre risque de ne plus être visible dans le bureau en cours.)

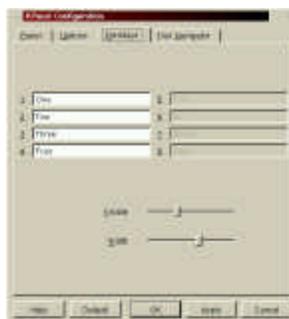
Pour changer le nombre de bureaux disponibles :

1. **Dans le menu principal de KDE, choisissez Settings|Applications|Panel.**

La boîte de dialogue de configuration KPanel s'affiche.

*REMARQUE : Vous pouvez également accéder à cette boîte de dialogue par le biais de KDE Control Panel. Choisissez KDE Control Center dans le menu principal, puis Applications/Panel dans la liste des options.*

2. **Cliquez sur l'onglet Desktops (figure 40).**



**FIGURE 40.** La page de l'onglet de configuration des bureaux vous permet de modifier les noms et le nombre des bureaux virtuels KDE.

3. **Déplacez le bouton de la glissière Visible vers la droite pour augmenter le nombre des bureaux virtuels.**

4. **Cliquez sur Apply pour appliquer votre sélection et fermer la boîte de dialogue.**
5. **Le nombre de bureaux affichés dans le panneau est mis à jour.**

Pour renommer les bureaux KDE :

1. **Ouvrez la boîte de configuration KPanel en choisissant Settings|Applications|Panel dans le menu principal.**
2. **Cliquez sur l'onglet Desktops.**
3. **Cliquez sur un champ de nom de la page Desktop et entrez un nouveau nom.**

*REMARQUE : Si vous devez entrer des noms particulièrement longs, utilisez la glissière de longueur pour allonger les champs des noms de bureau sur le panneau.*

4. **Cliquez sur Apply pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue.**

*REMARQUE : Si vous avez renommé les bureaux, vous pouvez encore utiliser les séquences de touches Ctrl+F1 à Ctrl+F8 pour passer d'un bureau à un autre. Chaque bureau est doté d'un numéro qui demeure inchangé lorsque vous renommez le bureau.*

## Lancer d'autres applications

Vous avez jusqu'à maintenant appris comment lancer des applications graphiques en cliquant sur les icônes du panneau ou en les sélectionnant dans le menu principal.

Si vous devez lancer une application qui ne fait pas partie de KDE ou qui ne se trouve pas dans le menu principal de KDE, suivez les étapes ci-dessous :

1. **Appuyez sur Alt+F2 pour ouvrir une fenêtre de commande.**
2. **Entrez le nom du programme à exécuter.**
3. **Appuyez sur Entrée**

L'application est lancée.

Si ces étapes ne lancent pas l'application ou si vous ne vous souvenez plus de son nom, parcourez le système de fichiers pour la trouver.

Après avoir localisé l'application dans une fenêtre du gestionnaire de fichiers, cliquez sur l'icône qui l'accompagne pour la lancer.

Si vous ne parvenez pas à trouver le fichier ou l'application voulu, vous devrez explorer le système de fichiers à partir de la fenêtre d'une ligne de commande.

Pour résumer, toutes les méthodes ci-dessous (de la plus facile à la plus complexe) vous permettent de lancer une application :

1. **Sur le panneau, cliquez sur l'icône correspondant à l'application.**
2. **Choisissez l'application dans le menu principal ou dans un sous-menu.**
3. **Appuyez sur Alt+F2 et entrez le nom de l'application (ignorez cette méthode si vous ne connaissez pas le nom de l'application).**
4. **Parcourez le système de fichiers dans les fenêtres du gestionnaire de fichiers, puis cliquez sur l'icône de l'application.**
5. **Utilisez une fenêtre de ligne de commande pour explorer le système de fichiers jusqu'à ce que vous trouviez l'application (ou utilisez la commande *filename*).**

## Choisir un modèle de couleurs et un arrière-plan

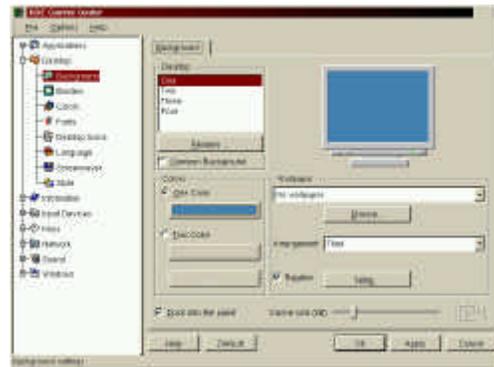
La configuration de votre bureau inclut la personnalisation de son apparence. KDE vous permet de sélectionner la couleur de l'arrière-plan (background), le papier peint (wallpaper) et le modèle de couleurs (color scheme) de votre environnement graphique.

*REMARQUE : La définition des couleurs de votre écran de veille et d'autres informations sont enregistrées dans votre répertoire de base (home directory). Si un autre utilisateur se connecte à votre système Linux et lance KDE, il n'utilisera pas la configuration personnelle de votre bureau, il utilisera la configuration par défaut. Cette configuration s'applique à tous les utilisateurs qui ont accès à votre système. Elle ne s'applique pas spécifiquement à l'ordinateur.*

Toutes les fonctions décrites dans cette section peuvent être configurées en choisissant l'une des options de Settings|Desktop dans le menu principal ou en utilisant la section Desktop du centre de contrôle (choisissez KDE Control Center dans le menu principal).

Pour sélectionner la couleur de l'arrière-plan :

1. **Ouvrez le KDE Control Center avec l'icône correspondante du panneau ou en le sélectionnant dans menu principal de KDE.**
2. **Choisissez l'option Background de la section Desktop du centre de contrôle (figure 41).**



**FIGURE 41.** Vous pouvez configurer l'apparence individuelle de chaque bureau virtuel KDE dans la page de l'onglet Background.

3. **Sélectionnez le bureau dont vous voulez personnaliser la couleur d'arrière-plan.**  
Chaque bureau peut être doté d'une couleur d'arrière-plan et/ou d'un papier peint différents.
4. **Pour sélectionner un arrière-plan uniforme, cliquez sur le bouton radio One Color (une couleur).**
5. **Pour sélectionner un arrière-plan à deux couleurs (en dégradé ou ombré), cliquez sur le bouton radio Two Color (deux couleurs).**
6. **Cliquez sur l'une ou sur les deux barres de couleurs pour choisir votre couleur.**

Dans la boîte de dialogue Select Color (figure 42), vous pouvez sélectionner une couleur système ou personnaliser vos couleurs.

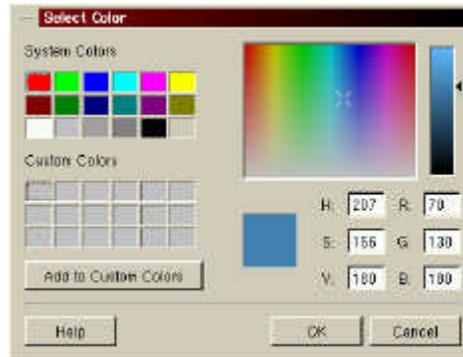


FIGURE 42. La boîte de dialogue Select Color est disponible partout dans KDE pour vous permettre de choisir la couleur de vos objets.

7. **Si vous avez sélectionné Two Color, cliquez sur le bouton Setup pour sélectionner le style de dégradé des deux couleurs.**



FIGURE 43. La boîte de dialogue Setup vous permet de définir des dégradés de couleurs pour personnaliser l'arrière-plan de votre bureau KDE.

*REMARQUE : Lorsque vous sélectionnez des couleurs et des arrière-plans, la fenêtre Preview (aperçu) affiche votre sélection pour vous donner une idée de l'apparence de votre bureau.*

Pour sélectionner un papier peint (wallpaper) :

1. **Choisissez le bureau auquel vous voulez affecter un papier peint.**

2. **Dans la page de l'onglet Background de la section Desktop, trouvez la section Wallpaper.**

3. **Dans la liste déroulante «No wallpaper», sélectionnez l'image graphique à affecter à votre papier peint.**

KDE offre presque 100 images graphiques. Si aucune ne vous convient, cliquez sur le bouton Browse (Parcourir) pour sélectionner un graphique que vous avez créé ou téléchargé.

*REMARQUE : L'image graphique d'un papier peint peut être créée dans plusieurs formats graphiques standard, notamment xpm, jpeg et gif.*

4. **Dans la liste déroulante, choisissez comment l'image du papier peint doit être affichée.**

Selon l'image sélectionnée, vous pouvez la centrer à l'écran ou l'afficher en mosaïque sur tout l'arrière-plan, etc.

5. **Cliquez sur Apply pour activer vos sélections.**

6. **Choisissez File|Exit pour fermer le KDE Control Center.**

## Choisir un écran de veille

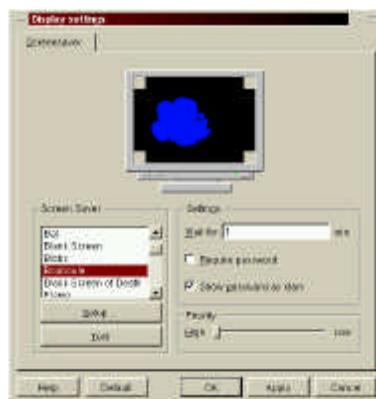
Si vous laissez votre ordinateur allumé et inactif pendant de longues périodes, il est recommandé d'utiliser un écran de veille (screen saver) pour éviter de «brûler» le moniteur. KDE propose de nombreux écrans de veille que vous pouvez sélectionner et tester.

*ATTENTION ! Étant donné que certains moniteurs s'obscurcissent automatiquement après une brève période d'inactivité pour économiser l'électricité, vous risquez de ne voir votre écran de veille que pendant le test. Cette technologie peu divertissante a l'avantage d'être très économique.*

Pour sélectionner un écran de veille KDE :

1. **Choisissez Settings|Desktop|Screen Saver (ou sélectionnez la section Desktop|Screen Saver du KDE Control Center).**

La boîte de dialogue des écrans de veille s'affiche.



**FIGURE 44.** Dans la boîte de dialogue Screen Saver Selection, sélectionnez et configurez un écran de veille KDE.

**2. Dans la liste déroulante des écrans de veille, sélectionnez un écran.**

KDE propose des douzaines d'écrans de veille.

**3. Cliquez sur le bouton Setup pour configurer le fonctionnement de l'écran.**

Vous pouvez, entre autres, configurer le nombre des objets et leur vitesse de déplacement.

Chaque écran étant différent, les boîtes de dialogue qui les configurent sont aussi différentes.

**4. Cliquez sur le bouton Test pour visualiser l'apparence de l'écran activé.**

Déplacez la souris ou appuyez sur Echap pour terminer le test.

**5. Dans le champ Wait for (Attendez), indiquez en secondes la durée d'inactivité du clavier et de la souris avant que l'écran de veille ne soit activé.**

**6. Cochez la case Require Password si vous voulez que l'écran de veille verrouille aussi votre système.**

Cette option empêche les autres utilisateurs d'utiliser votre système si vous vous absentez pendant que votre écran de veille est activé.

**7. Déplacez le bouton de la glissière Priority pour indiquer le niveau de priorité du programme de l'écran de veille.**

Si d'autres programmes sont actifs, tels que la fonction de calcul d'un tableur, la compilation de programmes ou l'accès à une base de données, indiquez un faible niveau de priorité. La qualité des graphiques de l'écran de veille en souffrira mais le travail important ne sera pas interrompu.

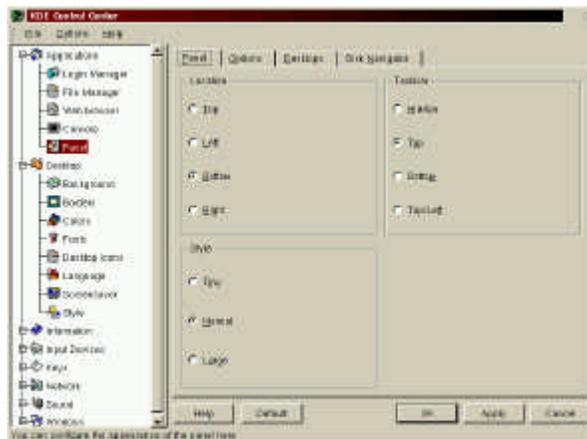
8. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la configuration de l'écran de veille.

## Configurer la taille et l'emplacement des composants du bureau

Vous pouvez configurer la plupart des composants du bureau KDE pour les adapter à vos préférences personnelles. Par exemple, vous pouvez changer l'emplacement et la taille du panneau et de la barre des tâches.

Pour choisir l'emplacement et la taille du panneau et de la barre des tâches :

1. Choisissez **Panel** sous la section **Applications** du **KDE Control Center** (ou choisissez **Settings|Applications|Panel** dans le menu principal).
2. Cliquez sur l'onglet **Panel** (figure 45).



**FIGURE 45.** Configurez l'emplacement et la taille du panneau et de la barre des tâches avec ces options du KDE Control Center.

3. Dans la zone **Location**, choisissez l'emplacement du panneau sur le bureau.
4. Dans la zone **Style**, choisissez la taille des icônes du panneau.

De petites icônes sont idéales si vous utilisez une résolution d'écran peu élevée (800x600).

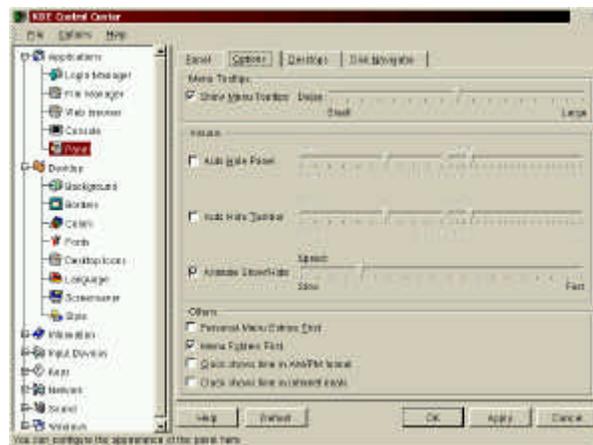
Les options Normal et Large utilisent la même icône, mais Large la place dans une plus grande boîte, ce qui est pratique si vous utilisez une résolution d'écran très élevée (1600x1200).

**5. Dans la zone Taskbar, sélectionnez l'emplacement de la barre des tâches sur le bureau.**

Si vous choisissez Hidden (Cachée), la barre des tâches n'apparaîtra pas sur le bureau. Vous pouvez encore passer d'une fenêtre ouverte à une autre en appuyant sur Alt+Tab ou en cliquant sur l'icône Window List Panel.

**6. Si vous voulez activer la fonction «Autohide» en regard du panneau ou de la barre des tâches, ouvrez la page de l'onglet Options (figure 46).**

L'option Autohide (Cacher automatiquement) range le panneau ou la barre des tâches hors de l'écran lorsque vous ne les utilisez pas. Ils réapparaissent lorsque vous déplacez le pointeur de la souris sur le bord de l'écran.



**FIGURE 46.** Dans la page de l'onglet Options, vous pouvez configurer des paramètres supplémentaires pour le panneau ou la barre des tâches.

**7. Dans la section Visuels de la boîte de dialogue, cochez la case Auto Hide Panel ou Auto Hide Taskbar pour activer cette fonction.**

8. **Utilisez les glissières pour définir le délai d'activation de la fonction Autohide lorsque vous n'utilisez plus le panneau ou la barre des tâches.**
9. **Retirez la coche de la case Show Menu Tooltips de la section Menu Tooltips pour désactiver les messages contextuels qui identifient et expliquent les icônes du panneau et les options de menu.**

Les «tooltips» sont particulièrement utiles si vous ne vous êtes pas encore familiarisé avec les icônes et les options de menu de KDE.

Ce chapitre fournit des informations essentielles sur l'exécution des tâches d'administration courantes d'un système OpenLinux. Bien que ces informations soient utiles aux nouveaux utilisateurs Linux, elles ne constituent pas une documentation exhaustive des sujets abordés. Pour de plus amples informations, consultez la section "Bibliographie pour administrateurs système" à la page 118. Par ailleurs, le site Web de Caldera Systems et les ressources en ligne Linux mentionnées dans le tableau de la page 12 sont d'excellentes sources d'informations techniques.

## Le processus d'initialisation

Une bonne compréhension de la mise en route d'OpenLinux peut être particulièrement utile lors de la résolution des problèmes et de la mise en oeuvre d'une bonne sécurité, ainsi que pour comprendre le fonctionnement des différents aspects du système.

OpenLinux est basé sur le système d'initialisation d'UNIX System V, les utilisateurs qui ont travaillé sur SysV UNIX seront donc en terrain familier.

Après le lancement du noyau Linux par le gestionnaire d'amorçage LILO ou le programme d'amorçage maître situé dans l'enregistrement d'amorçage maître, la procédure suivante est exécutée sous le contrôle du noyau Linux :

1. **Le noyau initialise ses propres systèmes internes.**
2. **Le programme init est lancé.**
3. **Le programme init lit le fichier `/etc/inittab` et prépare le niveau d'exécution défini dans ce fichier.**
4. **Le programme init exécute le script `/etc/rc.d/rc.modules`. Cette opération charge tous les modules autochargeables du noyau.**
5. **Le programme init exécute le script `/etc/rc.d/rc.boot`. Cette opération traite d'autres informations système.**
6. **Selon le mode d'opération (niveau d'exécution) indiqué par le fichier `inittab`, l'un des répertoires du niveau d'exécution est examiné et tous les services qu'il contient sont exécutés ou arrêtés. Les services qui commencent par un **S** sont lancés (`started`) et les services qui commencent par un **K** sont arrêtés (`killed`).**

Par exemple, si le niveau d'exécution 3 (`run level 3`) est spécifié, tous les services du répertoire `/etc/rc.d/rc3.d` sont traités.

7. **Le programme `getty` (gestionnaire de mise en route des terminaux) est lancé sur chacune des consoles virtuelles définies par le fichier `inittab`.**

Parmi les programmes ordinairement lancés par les scripts des niveaux d'exécution se trouve le serveur `initt`. Ce serveur surveille le trafic sur les ports de réseau définis par `/etc/services` et, selon le serveur spécifié dans `/etc/inetd.conf`, lance les programmes du serveur à la réception d'une requête.

Vous pouvez accéder aux consoles virtuelles définies par `/etc/inittab` en appuyant sur les séquences de touches `Alt+F1` à `Alt+F6`. Chacune de ces consoles fournit un login en mode caractère, comme si vous travailliez sur un terminal passif (`dumb`). Vous pouvez vous connecter à partir de ces consoles par le biais d'un compte d'utilisateur, puis passer d'une console à une autre en appuyant sur les séquences de touches `Alt+Fx`.

Si vous êtes dans le système graphique, vous pouvez accéder à une console virtuelle en appuyant sur la séquence de touches `Ctrl+Alt+Fx` (`Fx` correspond aux touches `F1` à `F6`). Dans les consoles en mode caractère, appuyez sur `Alt+Fx` pour passer d'une console à une autre. Pour revenir au système graphique, appuyez sur `Alt+F7`.

## Gérer les utilisateurs et les groupes

OpenLinux est un système d'exploitation multi-utilisateur ; plusieurs utilisateurs peuvent donc se connecter à OpenLinux et l'utiliser simultanément. Cette section explique comment configurer et gérer des comptes d'utilisateurs multiples.

Pour créer un compte d'utilisateur dans votre système, choisissez l'une des méthodes suivantes :

- Utiliser la commande `adduser nom_du_nouvel_utilisateur`
- Utiliser la commande `useradd nom_du_nouvel_utilisateur`
- Utiliser les outils d'administration COAS en sélectionnant Coas|System|Accounts dans le menu principal de KDE
- Utiliser l'outil de mode caractère `lisa` pour entrer la commande `lisa --useradm`

Dans chaque cas, suivez les instructions à l'écran pour entrer les informations concernant le compte d'utilisateur.

Les utilitaires `passwd` et `usermod` servent à gérer les comptes après leur création. Ils permettent de changer les mots de passe, la date d'expiration des mots de passe, les shells par défauts, etc. Pour plus d'informations, voir les pages du manuel expliquant chaque commande.

Lorsque vous créez un compte d'utilisateur, les informations du répertoire `/etc/skel` sont copiées dans le répertoire de base (home directory) du nouvel utilisateur. Ces informations regroupent les scripts de mise en route essentiels et des informations de configuration.

## Utiliser les empaqueteurs TCP

Pour satisfaire aux besoins de sécurité, la plupart des services de réseau sont gérés par un programme de protection appelé un empaqueteur (wrapper) TCP. Les services protégés sont répertoriés dans le fichier `/etc/inetd.conf`. Ces services utilisent le programme `/usr/sbin/tcpd`. Parmi ces services vous trouverez notamment FTP et l'accès Telnet.

La ligne suivante est une ligne typique du fichier `/etc/inetd.conf` :

```
ftp stream tcp nowait root /usr/sbin/tcpd in.ftpd -l -a
```

Cette ligne indique que le service FTP est géré par le programme `inetd`. Lorsque le port assigné à FTP dans le fichier `/etc/services` reçoit une requête FTP, le

programme `tcpd` est lancé avec `in.ftpd`, le programme de serveur FTP, en tant que paramètre.

En encapsulant (empaquetant) un service de réseau avec `tcpd`, vous contrôlez l'accès à ce service en configurant et en mettant à jour les fichiers `hosts.allow` et `hosts.deny` du répertoire `/etc`.

Les règles de sécurité sont basées sur :

- Le service demandé
- L'adresse IP du client effectuant la requête
- Le nom de domaine du client effectuant la requête

Au terme de l'édition permettant l'accès aux services, un fichier `/etc/hosts.allow` typique peut contenir les lignes suivantes :

```
ALL: mycompany.com .mycompany.com
in.talkd: ALL
in.ntalkd: ALL
in.fingerd: ALL
in.ftpd: ALL
```

Cette configuration autorise toutes les connexions provenant de `mycompany.com` et des machines de `*.mycompany.com`. Elle autorise aussi les services `talk`, `finger` et `ftp` à accepter les requêtes de toutes les machines.

En combinant des fichiers `/etc/hosts.allow` et `/etc/hosts.deny`, le programme `tcpd`, fournit un contrôle d'accès beaucoup plus sophistiqué. Pour plus d'informations, consultez les pages `tcpd(8)` et `hosts_access(5)` du manuel.

## Emplacement des fichiers KDE

KDE est installé par défaut avec OpenLinux et est mis à la disposition de tous les utilisateurs du système.

Les fichiers KDE principaux sont placés dans le répertoire `/opt/kde`. La section la plus importante de ce répertoire est le sous-répertoire de partage. Les sous-répertoires de `/kde` sont les suivants :

- **share/applnk** Contient les fichiers KDE Link des applications listées dans le menu principal. Les sous-répertoires de ce répertoire correspondent aux sous-menus du menu principal. Les éléments de ce répertoire sont affichés par ordre alphabétique dans le menu principal et chaque élément doit correspondre à un fichier KDE valide.
- **share/apps** Contient la configuration et les informations de stockage de chaque application. Les sous-répertoires de ce répertoire sont créés selon les besoins par les applications KDE.
- **share/mimelnk** Contient les définitions de type MIME pour tout KDE. Les utilisateurs ordinaires ne peuvent rien ajouter à ce répertoire.
- **share/config** Contient le fichier de configuration maître de chaque application KDE en cours d'exécution. Les données de configuration des utilisateurs sont stockées dans le répertoire de configuration de chaque utilisateur (voir plus bas). Les informations de configuration stockées dans ce répertoire pour une application donnée sont appliquées à tous les utilisateurs de l'application à moins que les informations du répertoire de configuration d'un utilisateur (`~/.kde/share/config`) n'aient la priorité. Ces fichiers de configuration contiennent généralement les paramètres par défaut. Si aucun fichier de configuration n'est présent dans ce sous-répertoire, l'application utilise ses propres paramètres de configuration internes.
- **share/icons** Contient les icônes par défaut que KDE doit utiliser pour l'apparence des fenêtres, les applications standard, etc. D'autres applications KDE stockent également leurs icônes dans ce sous-répertoire.

En plus des répertoires KDE à portée système, le répertoire de base (home) de chaque utilisateur contient deux répertoires reliés à KDE qui sont créés la première fois que l'utilisateur lance KDE :

- **~/Desktop**  
Ce répertoire contient les fichiers KDE Link pour toutes les icônes présentes sur le bureau de l'utilisateur
- **~/.kde**  
Ce répertoire caché contient des informations de configuration spécifiques à l'utilisateur et aux applications qu'il a lancées.

Toutes les informations concernant un utilisateur sont regroupées dans le sous-répertoire `~/.kde/share`. Le contenu de ce sous-répertoire reflète le contenu du

sous-répertoire `/opt/kde/share`, à l'exception près qu'il concerne un utilisateur particulier. Ces sous-répertoires incluent :

- **`~/.kde/share/applnk`** Contient les fichiers KDE Link des applications qui seront incluses dans le sous-menu Personal lorsque l'utilisateur accédera à KDE.
- **`~/.kde/share/apps`** Contient la configuration et les informations de stockage temporaire de chaque application. Les sous-répertoires de ce répertoire sont créés selon les besoins par les applications que l'utilisateur lance.
- **`~/.kde/share/mimelnk`** Contient les définitions supplémentaires de type MIME qui ne sont utilisées que par cet utilisateur (parce que les utilisateurs ordinaires ne peuvent rien ajouter au répertoire `/opt/kde/share/mimelnk`). Notez, cependant que lorsqu'un utilisateur accède au contenu de ce sous-répertoire à partir d'une fenêtre du gestionnaire de fichiers, le contenu du sous-répertoire `/opt/kde/share/mimelnk` est fusionné avec le contenu de ce sous-répertoire et le résultat de cette fusion est affiché. Cette opération présente la liste complète des types MIME pris en charge par KDE. L'utilisateur peut ajouter des types MIME à ce sous-répertoire en choisissant File|New|MIME Type dans une fenêtre du gestionnaire de fichiers.
- **`~/.kde/share/config`** Contient le fichier de configuration maître de chaque application lancée par l'utilisateur. Ces fichiers de configuration regroupent les paramètres que l'utilisateur a sélectionnés. Si ce sous-répertoire ne contient aucun fichier de configuration (par exemple, lorsque l'application est lancée pour la première fois), l'application peut utiliser les informations de configuration de `/opt/kde/share/config` ou les paramètres de configuration internes de l'application.
- **`~/.kde/share/icons`** Contient des icônes que KDE n'utilise que pour cet utilisateur. Par exemple, si l'utilisateur a créé des icônes qui remplacent les icônes par défaut de KDE, ces icônes personnelles sont stockées dans ce sous-répertoire. Les icônes des autres applications KDE ainsi que d'autres icônes créées par l'utilisateur peuvent aussi être stockées dans cet emplacement.

Un fichier caché unique est également placé dans le répertoire de base de chaque utilisateur pendant et après chaque session KDE. Ce fichier, `.kderc`, contient des informations sur les préférences de langue de l'utilisateur, l'état des fenêtres à la fermeture de la dernière session KDE, etc.

## Configurer un serveur Web

Le serveur Web Apache est automatiquement installé et configuré lorsque vous installez OpenLinux. Apache permet de gérer les requêtes d'aide en ligne et la documentation en ligne dans OpenLinux. Vous pouvez aisément l'utiliser en tant que serveur Web pour permettre à d'autres clients d'accéder aux documents stockés sur votre système.

Pour vérifier l'état du serveur Web, utilisez la commande `ps aux` et recherchez les lignes contenant le processus `httpd`. Le programme `httpd` est le logiciel Web Apache.

Plusieurs fichiers et sous-répertoires sont utilisés par le serveur Web :

- **`/home/httpd/cgi-bin`** : Ce répertoire contient les fichiers script par défaut.
- **`/home/httpd/html`** : Ce répertoire contient l'arborescence des documents. Tous les fichiers placés dans ce répertoire ou dans un de ses sous-répertoires peuvent être visualisés par les utilisateurs qui accèdent à votre serveur Web via une connexion réseau ou Internet.
- **`/var/log/httpd/apache/error_log`** : Fichier journal des erreurs générées lorsque le serveur Web ne peut pas satisfaire aux demandes d'accès à un document.
- **`/var/log/httpd/apache/access_log`** : Fichier journal de tous les accès aux documents du serveur Web. Tous les transferts de fichier sont consignés dans ce fichier.
- **`/etc/httpd/apache/conf/httpd.conf`** : Fichier de configuration du serveur Apache. Ce fichier contient des centaines d'instructions permettant de configurer le fonctionnement du serveur Apache. Bien que ces instructions soient préconfigurées, si vous avez l'intention de modifier cette configuration pour utiliser OpenLinux en tant que serveur Web principal de votre système, une étude sérieuse d'Apache est indispensable.

*REMARQUE : Deux autres fichiers de configuration, `srm.conf` et `access.conf`, sont également inclus dans le répertoire `/etc/httpd/apache/conf`. Si vous utilisez la dernière version d'Apache, les paramètres de configuration de ces fichiers peuvent tous être placés dans le fichier `httpd.conf`.*

## Configurer un serveur FTP

Un serveur FTP est configuré et fonctionne après l'installation standard d'OpenLinux. Utilisez FTP anonymement pour échanger des fichiers avec votre système OpenLinux via un client FTP quelconque, y compris un navigateur Web. Pour tester cette opération, entrez l'URL suivante à partir d'un client qui peut accéder à votre système Linux via le réseau :

```
ftp://linux_system_name/
```

Lorsque vous utilisez cette commande, vous accédez au répertoire `/home/ftp` de votre système OpenLinux. Tous les fichiers placés dans le répertoire `/home/ftp/pub` sont par défaut à la disposition des utilisateurs anonymes qui accèdent à votre système par le biais de FTP.

Vous pouvez également utiliser FTP pour accéder aux comptes des utilisateurs ordinaires en tapant l'URL suivante :

```
ftp://nomutilisateur@nom_du_système_linux/
```

Vous devez indiquer votre mot de passe pour accéder aux fichiers du système Linux.

Des fichiers installés dans le répertoire `/etc` définissent la configuration du serveur FTP fonctionnant sous OpenLinux. Bien que la configuration par défaut soit raisonnablement sécurisée, vous devrez vérifier les fichiers de configuration attentivement avant d'utiliser FTP sur un système OpenLinux relié à Internet.

Les fichiers suivants sont utilisés par le serveur FTP :

- **`/etc/inetd.conf`** : Ce fichier définit le traitement des requêtes de connexion FTP par l'empaqueteur (Wrapper) TCP (voir "Utiliser les empaqueteurs TCP" à la page 91).
- **`/etc/hosts.allow` et `/etc/hosts.deny`** : Ces fichiers définissent les droits d'accès au serveur FTP (voir "Utiliser les empaqueteurs TCP" à la page 91).
- **`/etc/ftpusers`** : Ce fichier définit les utilisateurs ordinaires de votre système OpenLinux qui n'ont pas le droit d'utilisation de FTP (cette liste est une mesure de sécurité).
- **`/etc/ftppaccess`** : Ce fichier définit les règles d'accès de tous les utilisateurs possédant un compte, y compris les utilisateurs anonymes.
- **`/var/log/xferlog`** : Ce fichier consigne tous les transferts effectués entre les clients FTP et le serveur FTP par les utilisateurs ordinaires ou anonymes.

## Créer un serveur de messagerie

OpenLinux inclut Sendmail Mail Transfer Agent (MTA). Ce programme permet à votre système OpenLinux de fonctionner en tant que serveur de messagerie complet.

La commande suivante permet de vérifier que Sendmail a été installé :

```
rpm -q sendmail
```

À moins que les fonctions de messagerie rudimentaires ne répondent à vos besoins, la configuration d'un serveur Sendmail est une opération complexe. Les innombrables possibilités et la configuration hermétique de ce programme nécessitent une étude sérieuse, si vous exigez un fonctionnement stable et que vous voulez exploiter toute la fonctionnalité de cette messagerie. Les deux ouvrages de référence indiqués à la fin de cette section sont une excellente source d'informations.

Vous pouvez vous référer à deux fichiers de configuration initiale : `/etc/sendmail.cw` et `/etc/sendmail.cf`. Vous trouverez des informations de base dans les pages du manuel discutant ces fichiers.

Une configuration commune consiste à désigner une machine en tant que passerelle pour tous les postes de votre réseau.

Imaginons que la passerelle Internet principale de votre entreprise, `corp.com`, gère tous les comptes de messagerie. Vous pouvez ajouter les noms d'hôte des postes de la société au fichier `/etc/sendmail.cw`, pour que le courrier envoyé à ces machines soit capturé par `corp.com`, le serveur de messagerie principal. Vous pouvez, par exemple, ajouter les lignes suivantes à votre fichier `sendmail.cw` :

```
# sendmail.cw - ajoutez tous les alias de votre machine.  
diamond.corp.com  
emerald.corp.com  
quartz.corp.com
```

Éditez le fichier `/etc/sendmail.cf` des machines (`diamond`, `emerald` et `quartz`) pour qu'elles simulent des machines `corp.com` lors de l'envoi ou de la réception du courrier local de `company.com`. Pour ce faire, trouvez les lignes `DH` et `DM` dans `/etc/sendmail.cf` et éditez-les :

```
# who gets all local email traffic ($R has precedence for unqualified names)  
DHcorp.com  
# who I masquerade as (null for no masquerading)
```

DMcorp.com

Grâce à ce type de configuration, tout le courrier envoyé semblera envoyé de corp.com et tout le courrier envoyé à diamond.corp.com ou à d'autres hôtes sera reçu par corp.com.

L'ouvrage de référence suivant peut aussi vous être utile :

- sendmail, 2nd Edition; by Bryan Costales & Eric Allman; 1050 pages; January 1997; O'Reilly & Associates; ISBN: 1-56592-222-0

## Utiliser les outils NetWare

OpenLinux inclut le support d'un client NetWare que vous pouvez obtenir auprès de Caldera Systems. Cette section décrit quelques fonctions de ce client. Le site Web de Caldera Systems vous permettra aussi de télécharger de nombreux logiciels de support NetWare.

*REMARQUE : Un serveur NetWare NDS pour Linux est également disponible. Pour plus d'informations, visitez le site Web de Caldera Systems.*

Pour visualiser les ressources NetWare de votre réseau, passez au répertoire /NetWare de votre système OpenLinux, puis au répertoire NDS/ ou au répertoire Bindery/. Bindery/ contient des sous-répertoires correspondant aux serveurs Bindery de votre réseau. Chaque sous-répertoire regroupe des objets similaires à des fichiers qui correspondent à des volumes ou à des objets de ce serveur de Bindery, par exemple des utilisateurs, des groupes ou des imprimantes.

Le répertoire /NetWare/NDS contient des sous-répertoires correspondant aux arborescences NDS visibles de votre réseau. Le nom de chaque arborescence NDS correspond à l'objet [Root] de cette arborescence. Lorsque vous passez à l'un de ces répertoires, vous visualisez les objets des plus hauts niveaux de l'arborescence NDS. Vous pouvez pénétrer plus profondément dans la structure et traverser plusieurs couches d'objets Conteneur NDS. Lorsqu'un objet Feuille apparaît dans l'arborescence (comme un objet Utilisateur ou Groupe), cet objet a l'aspect d'un fichier doté du nom de l'objet.

Bien que ces objets Bindery et NDS s'affichent sous forme de sous-répertoires ou de fichiers, ils sont gérés en tant qu'objets lorsque vous utilisez les utilitaires du bureau ou des lignes de commande pour afficher ou gérer vos ressources NetWare.

Vous pouvez utiliser la commande `cd` depuis un émulateur de terminal ou une fenêtre de répertoire du bureau pour trouver un volume NetWare. Les fichiers d'un volume NetWare peuvent être utilisés comme tous les autres fichiers de votre système. Tout objet peut être examiné à l'aide de la commande `cat` pour déterminer son type. Par exemple, si un répertoire inclut un objet appelé `nwelch`, la commande suivante imprime le sommaire de cet objet en indiquant qu'il s'agit d'un objet Utilisateur :

```
cat nwelch
```

Résultat :

```
Type = NDS Leaf Node
```

```
User
```

Avant d'utiliser les ressources NetWare, vous devez vous connecter à l'arborescence ou au serveur NetWare voulu en utilisant la commande `nwlogin` et un nom d'utilisateur et un mot de passe NetWare valides.

Les deux tableaux suivants décrivent les commandes et les utilitaires graphiques qui permettent d'accéder au serveur NetWare ou à l'arborescence NDS et de les gérer, une fois la connexion établie.

**TABLEAU 5. Utilitaires de ligne de commande pour l'administration NDS**

Utilitaire	Description	Options
<code>nwdsaddtrust</code>	Ajoute un ayant-droit à un fichier ou répertoire d'un volume NDS.	<code>--objet DSPATH</code> <code>--chemin PATH</code> <code>--droits RIGHTS_MASK</code>
<code>nwdsattrs</code>	Répertorie les attributs d'un objet NDS.	<code>--objet DSPATH</code>
<code>nwdscreate</code> <code>attr_name</code> <code>attr_value</code>	Crée un objet NDS.	<code>--parent DSPATH</code> <code>--objet OBJECT_NAME</code> <code>--type OBJECT_TYPE</code> <code>--Rép. de base HOME_PATH</code>

**TABLEAU 5. Utilitaires de ligne de commande pour l'administration NDS**

Utilitaire	Description	Options
nwdsmodify	Modifie la valeur d'attribut d'un objet NDS.	--objet <i>DSPATH</i> --attribut <i>ATTR_NAME</i> --syntaxe <i>SYNTAX</i> --valeur <i>VALUE</i> --modification <i>OPERATION</i>
nwdsrm	Retire un objet NDS.	--objet <i>DSPATH</i>
nwdssetspace	Définit un quota de disque pour un répertoire sur un serveur NDS NetWare.	--répertoire <i>DSPATH</i> --blocs <i>NUM4KBLOCKS</i>
nwdsshowspace	Affiche le quota de disque pour un répertoire sur un serveur NDS NetWare.	--répertoire <i>DSPATH</i>
nwdsshowtrust	Affiche les droits qu'un utilisateur possède sur un fichier ou répertoire.	--objet <i>DSPATH</i> --serveur <i>DSPATH</i> --chemin <i>PATH</i>
nwdsvalues	Indique la valeur d'attribut des objets NDS.	--objet <i>DSPATH</i> --attribut <i>ATTR_NAME</i>

**TABLEAU 6. Utilitaires clients NetWare graphiques**

Utilitaire	Objectif
xnwprint	Imprime sur une file d'attente NetWare.
xnwdsadmin	Administre les propriétés d'un objet NDS.
xnwdscreate	Crée un objet NDS.
xnwdsrights	Accorde à un objet NDS des droits sur le répertoire ou le fichier d'un volume NetWare.
xnwds trustees	Gère les ayants-droit NDS d'un répertoire ou fichier NetWare.
xnwboardmin	Administre les propriétés d'un objet Bindery NetWare.

**TABLEAU 6. Utilitaires clients NetWare graphiques**

Utilitaire	Objectif
xnwbocreate	Crée un objet Bindery.
xnwborights	Accorde à un objet Bindery des droits sur le répertoire ou le fichier d'un volume NetWare.
xnwbotrustees	Gère les ayants-droit d'un répertoire ou fichier sur un serveur Bindery NetWare.

## Créer un serveur de terminaux

OpenLinux est un serveur de terminaux puissant, capable de gérer des terminaux passifs (dumb) et des connexions modem. Les terminaux passifs sont utilisés lorsqu'un grand nombre d'utilisateurs doivent accéder à une application en mode caractère ; les modems permettent d'accéder à votre serveur OpenLinux par le biais d'une ligne téléphonique. Configurer un serveur de terminaux desservant au moins un modem est ordinairement l'étape préliminaire de la configuration d'un serveur PPP permettant l'accès par ligne téléphonique à votre système.

Étant donné que Linux peut supporter un nombre illimité d'utilisateurs (votre matériel, par contre, est soumis à certaines limites), vous pouvez connecter autant de terminaux ou de modems que votre système OpenLinux est capable de gérer.

Pour configurer un serveur de terminaux :

- Indiquez les périphériques à utiliser
- Ajoutez la définition des périphériques de terminaux
- Configurez l'initialisation des sessions des terminaux
- Testez les paramètres

Indiquer les périphériques à utiliser est très simple, si vous utilisez les ports série standard de votre PC. Si vous devez ajouter des ports (telle une carte de port série 256), consultez la documentation incluse avec le matériel et le logiciel additionnel pour obtenir des instructions qui vous permettront de créer les périphériques nécessaires dans l'environnement Linux. Pour obtenir le nom de périphérique de chaque port, consultez le répertoire /dev.

Afin de définir un périphérique de terminal pour le programme getty, ajoutez une ligne qui définit les particularités du périphérique au fichier /etc/gettydefs. Dans le cas de nombreux périphériques, il suffit de dupliquer une ligne existante en remplaçant le nom qu'elle contient par le nom approprié.

Par exemple, l'entrée VC (utilisée pour toutes les consoles virtuelles) se présente comme suit :

```
VC# B9600 SANE CLOCAL # B9600 SANE -ISTRIP CLOCAL #@S login:
#VC
```

Vous pouvez dupliquer cette ligne et remplacer le nom par un autre nom, par exemple MYTERM, et la valeur de débit par une autre, par exemple 38400 :

```
MYTERM# B38400 SANE CLOCAL # B38400 SANE -ISTRIP CLOCAL #@S
login: #MYTERM
```

*REMARQUE : Pour connaître la signification de chaque champ des entrées gettydefs, voir la page gettydefs du manuel.*

Finalement, vous devez définir l'initialisation de ces périphériques de terminaux en les ajoutant au fichier /etc/inittab. En assignant un numéro à chaque terminal, vous pouvez effectuer le suivi des terminaux ajoutés au fichier /etc/inittab.

La section getty par défaut du fichier /etc/inittab ressemble à ceci :

```
# Run gettys in standard runlevels
1:2345:respawn:/sbin/getty tty1 VC linux
2:2345:respawn:/sbin/getty tty2 VC linux
3:2345:respawn:/sbin/getty tty3 VC linux
4:2345:respawn:/sbin/getty tty4 VC linux
5:2345:respawn:/sbin/getty tty5 VC linux
6:2345:respawn:/sbin/getty tty6 VC linux
```

Si un modem est connecté au port série 1 (/dev/ttyS0), ajoutez une ligne ressemblant à la ligne suivante au bas de la liste :

```
7:2345:respawn:/sbin/getty ttyS0 MYTERM linux
```

Remarquez les caractéristiques suivantes de la nouvelle entrée :

- Le numéro du périphérique (7) est arbitraire mais unique. Si vous avez de nombreux périphériques et que vous voulez utiliser le système X Window sur ce système OpenLinux, commencez la numérotation des périphériques par 10, 100 ou un autre numéro élevé.
- Le deuxième groupe de numéros définit les niveaux d'exécution qui incluront ce périphérique. Le groupe 2345 est généralement utilisé.
- Le périphérique de surveillance des activités est indiqué (sans la partie /dev/). Dans cet exemple, ce périphérique est le port série 1, ttyS0.

- Le nom de la ligne `gettydef` est inclus pour indiquer les options à utiliser avec ce périphérique.

Après avoir édité les fichiers requis, réinitialisez le système pour activer les paramètres entrés en utilisant cette commande :

```
$ init q
```

Vous pouvez maintenant effectuer un test pour vous assurer que les périphériques répondent à une invite de login.

*REMARQUE : Pour que les utilisateurs puissent immédiatement lancer un certain programme après la procédure de login, ajoutez le nom de ce programme aux informations de mise en route du fichier `/etc/passwd`. Par exemple, remplacez le shell par défaut `/bin/bash` par `/bin/bash -c salesprogram`:*

```
dtaylor:x:500:500:Danielle Taylor:/home/dtaylor:/bin/bash -c sales
```

Des prérogatives supplémentaires et des fonctions de sécurité peuvent être mises en oeuvre en utilisant d'autres programmes de type `getty`.

## Recompiler le noyau Linux

Etant donné qu'OpenLinux inclut le code source intégral du noyau du système d'exploitation, vous pouvez recompiler le noyau. La recompilation peut être requise pour l'une des raisons suivantes :

- Ajout de correctifs ou d'une mise à jour au noyau
- Ajout d'un support matériel supplémentaire
- Activation d'une fonction du noyau (un pare-feu IP, par exemple) qui était désactivé par défaut

La recompilation du noyau n'est pas aussi difficile qu'elle paraît. Selon la vitesse de votre processeur, cette opération peut prendre moins de 10 minutes ou plusieurs heures. (Un Pentium cadencé à 200 MHz avec 32 Mo de RAM recompile le noyau en 10 minutes.)

Avant d'exécuter cette opération, les paquetages du code source du noyau et les outils de développement doivent être installés sur votre système OpenLinux.

Pour recompiler le noyau Linux :

1. **Connectez-vous en tant qu'utilisateur root**

2. **Effectuez une copie de secours du noyau en utilisant la commande :**

```
cp /vmlinuz /vmlinuz.backup
```

*ATTENTION ! Ne nommez pas le noyau de secours `vmlinuz.old` ; ce nom est déjà utilisé en interne par le noyau.*

3. **Si vous n'avez pas de disquette d'amorçage pour vous dépanner en cas de problème, ajoutez à votre fichier `/etc/lilo.conf` une section qui vous permettra d'amorcer à partir du noyau `vmlinuz.backup` créé à l'étape 2. (Si vous n'avez pas de disquette d'amorçage, vous pouvez en créer une avec la commande `dd`.)**

4. **Exécutez le programme `/sbin/lilo` pour mettre à jour le chargeur LiLO, si vous avez modifié `/etc/lilo.conf`.**

5. **Passez au répertoire `/usr/src/linux`.**

```
cd /usr/src/linux
```

6. **Selon l'outil à utiliser pour reconfigurer le noyau, entrez l'une des commandes suivantes :**

- `make config` pour lancer une interface de ligne de commande qui s'arrêtera à chaque option du noyau pour vous demander de la sélectionner (Yes/No). Choisissez cette option si vous vous êtes familiarisé avec la compilation du noyau.
- `make menuconfig` pour lancer une interface en mode caractère à base de menus qui vous permettra de sélectionner les options à inclure dans le noyau.
- `make xconfig` pour lancer une interface graphique permettant de sélectionner les options du noyau.

7. **Sélectionnez les options à inclure en suivant les instructions à l'écran (la figure 47 affiche une boîte de dialogue faisant partie de l'option make menuconfig).**

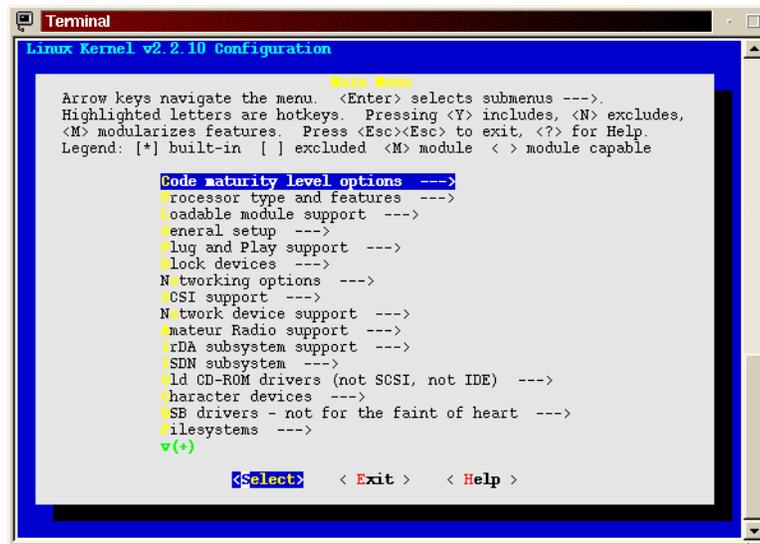


FIGURE 47. Plusieurs interfaces, y compris cette interface en mode caractère, vous permettent de configurer le nouveau noyau.

8. **Enregistrez la configuration du noyau à la sortie de l'outil de configuration.**
9. **Lancez la recompilation du noyau en entrant les commandes suivantes sur une seule ligne :**

```
make dep ; make clean ; make zlilo ; make modules ; make modules_install
```

*REMARQUE : Vous pouvez entrer ces commandes sur plusieurs lignes, mais lorsque vous les entrez sur une seule ligne, la compilation est exécutée sans intervention de votre part.*

10. **Le nouveau noyau est utilisé au réamorçage du système.**

## Configurer un serveur Samba

Samba est un logiciel Linux qui supporte le protocole SMB utilisé par Windows 95/98/NT et de nombreux autres systèmes. Samba permet aux clients Windows d'accéder aux fonctions de gestion des fichiers et de l'impression du système Linux de la même manière que ces clients accéderaient à un serveur NT.

En utilisant le logiciel Samba d'OpenLinux, les clients Windows de votre réseau peuvent accéder au serveur OpenLinux comme s'il était un serveur NT, permettant à OpenLinux de remplacer aisément votre serveur d'impression et de fichiers Windows NT.

*REMARQUE : Le logiciel client Samba d'OpenLinux permet également d'accéder aux fichiers et aux imprimantes sur les systèmes Windows 95/98/NT.*

Pour configurer Samba :

- 1. Installez les rpms de samba et de smbfs.**

Cette étape installe le protocole SMB et ajoute le répertoire `/etc/samba.d` à votre système. (Si un répertoire `/etc/samba.d` est défini dans votre système, les logiciels sont déjà installés et vous pouvez ignorer cette étape.)

- 2. Passez au répertoire `/etc/samba.d`.**

- 3. Copiez le fichier `smb.conf.sample` dans le fichier `smb.conf` :**

```
cp smb.conf.sample smb.conf
```

- 4. Éditez le nom du groupe de travail qui se trouve parmi les premières lignes du fichier `/etc/samba.d/smb.conf` file, de façon à ce qu'il reflète le nom du groupe de travail des PC Windows qui doivent accéder au système OpenLinux.**

- 5. Créez un fichier de mots de passe Samba en utilisant la commande suivante (la commande `mksmbpasswd` est incluse dans le logiciel Samba) :**

```
cat /etc/passwd | mksmbpasswd > /etc/samba.d/smbpasswd
```

Cette commande crée un fichier de mots de passe Samba incluant les noms de tous les utilisateurs de votre système Linux.

- 6. En exécutant la commande suivante et en entrant un nouveau mot de passe en réponse à un message, remettez à l'état initial le mot de passe Samba d'un utilisateur Linux qui doit se connecter à OpenLinux :**

```
smbpasswd username
```

**7. Au moyen de la commande suivante, ajoutez des utilisateurs à la liste de ceux qui peuvent accéder à OpenLinux par le biais de Samba :**

```
smbadduser Linux-username:Samba-username
```

*REMARQUE : Les deux noms d'utilisateur seront identiques si vous avez copié votre fichier passwd Linux dans le fichier smbpasswd comme décrit plus haut.*

Les services suivants sont configurés par défaut :

- Services d'impression communs
- Droit d'accès en lecture-écriture pour les utilisateurs au répertoire Public qui se trouve dans leur propre répertoire de base (home).
- Répertoire partagé pour tous les utilisateurs (si vous créez le répertoire /home/public).

Pour plus d'informations sur la configuration de Samba, voir les pages smb.conf du manuel.

Pour lancer Samba, entrez la commande suivante (en tant qu'utilisateur racine) :

```
/etc/rc.d/init.d/samba start
```

Pour accéder au système OpenLinux à partir d'un PC Windows :

1. **Assurez-vous que les logiciels d'accès réseau Windows et TCP/IP ont été installés et fonctionnent sur le PC Windows.**
2. **Connectez-vous au PC Windows avec un nom d'utilisateur doté de droits d'accès en utilisant un nom Samba ci-dessus.**
3. **Ouvrez le Voisinage réseau du bureau Windows. Le système Linux doit être dans la liste.**
4. **Double-cliquez sur le système Linux.**
5. **A l'invite, entrez votre mot de passe d'utilisateur Linux.**
6. **Naviguez dans le système de fichiers Linux.**
7. **Pour assigner une unité à un répertoire Linux, cliquez avec le bouton droit de la souris sur cet élément et choisissez l'unité dans le menu contextuel.**

*REMARQUE : Si vous assignez une unité à partir de Windows 95/98, votre nom d'utilisateur Windows doit être le même que votre nom d'utilisateur sur la machine OpenLinux sur laquelle vous voulez visualiser des fichiers.*

Pour accéder à un PC Windows à partir d'OpenLinux :

**1. Pour voir les ressources de partage disponibles, entrez la commande suivante sur une ligne de commande OpenLinux :**

```
$ smbclient //windowshost/ressourcenome
```

Par exemple :

```
$ smbclient //sundance/C_drive
```

**2. À l'invite, entrez le mot de passe Windows de ce service.**

L'invite smb s'affiche : \>. Cette invite est une interface du genre FTP. Utilisez les commandes put et get pour échanger des fichiers avec le PC Windows. Utilisez la commande help pour afficher la liste des commandes valides.

Pour plus d'informations sur la configuration de l'impression Samba, visitez le site Web de Caldera.

Les deux ouvrages suivants sont d'excellentes ressources pour la création de serveurs Samba :

- Samba : Integrating Unix and Windows; by John D. Blair; 312 pages; August 1998; Specialized Systems Consultants, Inc.; ISBN: 1578310067
- Using Samba; by Peter Kelly, Perry Donham, David Collier-Brown; 300 pages; January 1999; O'Reilly & Associates; ISBN: 1565924495

## Configurer les services NFS

Le système de fichiers du réseau vous permet de stocker des informations sur des disques durs desservant le système OpenLinux et de mettre ces informations à la disposition des ordinateurs dotés d'un client NFS. Le logiciel client NFS est inclus avec OpenLinux (pour l'utiliser, exécutez la commande de montage -t nfs) et avec la plupart des systèmes UNIX. Les clients NFS sont également disponibles pour les machines Windows.

NFS permet d'automatiser la sauvegarde sur un réseau local multisystème et l'installation des applications sur les postes de réseau à partir d'un serveur. Toutefois, à cause de sa lenteur et de la faiblesse de sa sécurité, l'utilisation de NFS sur Internet ou dans un environnement insuffisamment sécurisé n'est pas recommandée.

Si vous avez lancé l'installation standard d'OpenLinux, les services NFS ont été automatiquement configurés. Pour personnaliser NFS, consultez les informations suivantes.

Pour indiquer qui peut monter chaque système de fichiers (ou un chemin dans un système de fichiers) à partir de leur client NFS, suivez ces étapes :

Ouvrez le fichier `/etc/exports` dans un éditeur de texte.

Ajoutez des lignes qui définissent le chemin, les noms d'hôte et le niveau d'accès à chaque système de fichiers ou chemin que vous voulez rendre accessible aux clients NFS de votre réseau.

Par exemple, la ligne

```
/mnt/cdrom *(ro)
```

accorde à tout utilisateur (sous n'importe quel nom d'hôte) l'accès en lecture seule au répertoire `/mnt/cdrom`.

La ligne

```
/opt/wordperfect *.company.com(rw)
```

accorde à tout utilisateur sous un nom d'hôte du domaine `.company.com` le droit d'accès en lecture-écriture au répertoire `/opt/wordperfect` (c'est dangereux mais peut-être nécessaire pour exécuter l'application).

Les clients peuvent monter les ressources NFS sur votre système OpenLinux avec la commande suivante (ou une commande équivalente ou encore l'interface de leur système) :

```
$ mount -t nfs linuxhostname:/opt/wordperfect/ /applications/wordperfect
```

*REMARQUE : Si vous avez activé NFS en tant que démon de mise en route, utilisez la procédure suivante pour lancer NFS immédiatement (sans réamorcer).*

Pour redémarrer les services NFS (afin d'activer les modifications apportées à la configuration), connectez-vous en tant qu'utilisateur racine et entrez les deux commandes suivantes à une invite de commande :

```
# /etc/rc.d/init.d/nfs stop
```

```
# /etc/rc.d/init.d/nfs start
```

La nouvelle configuration est chargée et NFS est exécuté.

*ATTENTION ! Le montage de NFS nécessite certaines mesures de sécurité ; le nom d'utilisateur fourni par le client et le niveau d'accès accordé dans le fichier /etc/exports sont seulement deux des options de sécurité que vous pouvez inclure dans la configuration d'un serveur NFS qui sera utilisé par de nombreux clients. Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres du fichier /etc/exports, voir les sections appropriées du manuel.*

Tous les démons NFS requis sont lancés par défaut à l'amorçage. Cependant, le gestionnaire d'assignation des ports (portmapper) qui contrôle l'accès aux services NFS utilise le fichier /etc/hosts.allow et le fichier /etc/hosts.deny pour gérer l'accès. Pour permettre à d'autres machines de monter un répertoire de votre système via NFS, vous devez ajouter une ligne au fichier /etc/hosts.allow pour chaque machine ou domaine qui doit se connecter au gestionnaire d'assignation des ports.

Afin d'éviter le blocage, le programme portmap n'essaie ni de rechercher le nom d'hôte ou d'utilisateur à distance, ni de faire correspondre les groupes réseau NIS. Par conséquent, seuls les modèles de numéros de réseau (adresses IP) sont acceptés par le contrôle d'accès de portmap. Par exemple, pour permettre à tous les hôtes d'accéder au domaine madison.com (dont l'adresse de réseau est 192.168.100.0), ajoutez la ligne suivante au fichier /etc/hosts.allow :

```
portmap: 192.168.100.0/255.255.255.0
```

Pour plus d'informations sur le contrôle d'accès, voir les pages hosts\_access(5) et rpc.portmap(8) du manuel.

Pour exporter un système de fichiers via NFS (pour que les autres systèmes puissent le monter), indiquez dans le fichier /etc/exports le répertoire de votre système où le système de fichiers est monté. Par exemple, pour permettre aux hôtes correspondants à \*.xmission.com de monter /mnt/source\_cd et /mnt/cdrom en tant que systèmes de fichiers en lecture seule, ajoutez d'abord les lignes suivantes au fichier /etc/exports :

```
/mnt/source_cd *.xmission.com(ro)
```

```
/mnt/cdrom *.xmission.com(ro)
```

Ensuite, arrêtez et redémarrez les démons rpc.nfsd et rpc.mountd pour qu'ils chargent la nouvelle configuration. Pour plus d'informations, voir les pages exports(5), rpc.nfsd(8) et rpc.mountd(8) du manuel.

Pour plus d'informations sur les services NFS, voir les pages `nfsd`, `hosts_access` (5), `mountd` et `rpc.portmap` du manuel, ainsi que les ouvrages de la bibliographie sur NFS.

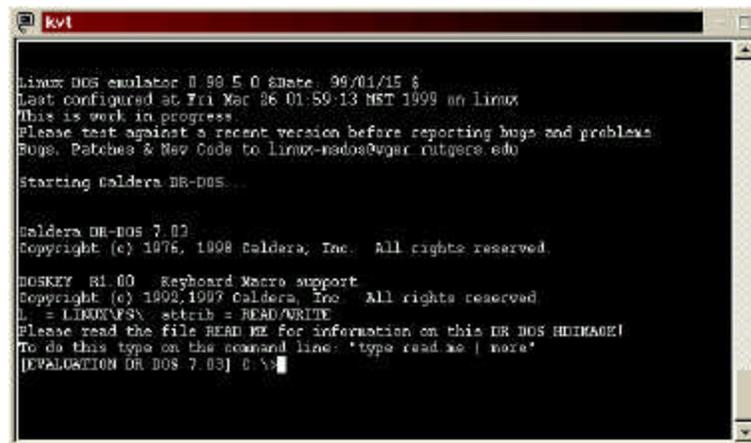
## Exécuter des programmes DOS sous OpenLinux

OpenLinux inclut un émulateur DOS et une copie du système d'exploitation DR-DOS. Ces fonctions sont disponibles par défaut si vous avez choisi l'installation standard d'OpenLinux.

Pour utiliser DOS sous OpenLinux, entrez la commande suivante en mode caractère ou entrez-la dans une fenêtre d'émulateur de terminal graphique :

```
$ dos
```

Une session DOS débute (écran de la figure 48). L'unité `C:>` est assignée à l'image de disque dur DOS stockée dans le système de fichiers Linux. Passez à l'unité `L:` pour accéder à la racine du système de fichiers Linux (`/`).



**FIGURE 48.** Les sessions DOS sont lancées à partir de toute ligne de commande graphique ou en mode caractère.

Vous pouvez exécuter directement la plupart des programmes DOS, y compris les jeux graphiques DOS.

Plusieurs sessions DOS peuvent être lancées ; chaque session est exécutée en tant que processus Linux distinct. Ces processus gèrent de nombreuses utilisations, ils

permettent notamment de lancer des programmes DOS sur des terminaux passifs connectés au système Linux.

Dans le système de fichiers Linux, les noms de fichier sont modifiés de façon à respecter le format de nom standard des fichiers DOS 8.3 ; il est donc parfois difficile de localiser certains fichiers. Cependant, toutes les opérations sur fichiers DOS sont acceptées par le système de fichiers Linux (à condition que l'utilisateur de la session DOS n'exécède pas ses droits).

Pour quitter une session DOS, exécutez la commande suivante à l'invite DOS :

```
L:>\ exitemu
```

Les deux fichiers `/etc/dosemu.users` et `/etc/dosemu.conf` contiennent les informations de configuration des sessions DOS. Ils peuvent être modifiés pour répondre à vos besoins. Le fichier `/etc/dosemu.conf.sample` est également fourni en tant que modèle. Il contient des informations exhaustives qui décrivent comment DOS et l'émulateur DOS sont configurés pour fonctionner sous Linux.

## Procédures d'installation spéciales d'OpenLinux

Si vous devez installer OpenLinux sur un grand nombre d'ordinateurs, les méthodes suivantes s'avéreront plus efficaces que la méthode d'installation standard à partir du CD :

- **Serveur d'installation** : Si tous les futurs clients d'OpenLinux sont les postes d'un réseau local, vous pouvez configurer un serveur d'installation qui permettra à chaque ordinateur d'installer OpenLinux.
- **Installation automatique de Lizard** : Cette méthode permet d'automatiser l'installation d'OpenLinux en configurant un ensemble de règles qui contrôlent tous les processus d'installation. Elle simplifie donc considérablement l'installation d'OpenLinux sur un grand nombre d'ordinateurs identiques.
- **Installation personnalisée** : L'installation personnalisée permet d'installer les paquetages OpenLinux à partir d'une liste créée sur une disquette.

## Installer depuis un serveur d'installation

Un serveur d'installation permet à tout ordinateur d'un réseau local d'installer OpenLinux à partir du réseau. Cette procédure est prise en charge par les installations binaire et source d'OpenLinux. Parce qu'elle peut se prêter à la violation des lois protégeant la propriété intellectuelle, cette fonction ne supporte pas l'installation de logiciels commerciaux.

Les étapes suivantes décrivent une installation Lizard à partir d'un serveur d'installation NFS (le démon nfsd doit être installé et exécuté sur ce serveur) :

*REMARQUE : Assurez-vous d'avoir assez d'espace disque pour stocker tout le contenu des CD d'installation. Le contenu du CD OpenLinux Install occupe 650 Mo d'espace disque à lui seul. Si vous voulez aussi installer le contenu du CD OpenLinux Source, 650 Mo d'espace disque supplémentaires seront requis.*

1. **En tant qu'utilisateur racine, créez les répertoires cd1 et d2 destinés à recevoir le contenu des CD d'OpenLinux. Par exemple :**

```
mkdir /install/cd1 /install/cd2
```

2. **Installez le contenu du CD OpenLinux Install et du CD OpenLinux Source dans /install/cd1 et /install/cd2 respectivement.**

Si vous ne voulez pas installer le code source, vous n'aurez besoin que de /install/cd1. Vous pouvez soit monter le CD sur ce point de montage, soit copier son contenu comme décrit ci-dessous. Exemple de copie du contenu :

- a. Insérez le CD OpenLinux Install dans le lecteur de CD.
- b. Pour monter le CD, tapez :  

```
mount /mnt/cdrom
```
- c. Pour copier tout le contenu du CD dans le répertoire /install/cd1, tapez :  

```
cp -r -v /mnt/cdrom/* /install/cd1
```
- d. Au terme de la copie, répétez cette procédure pour copier le contenu du CD OpenLinux Source dans le répertoire /install/cd2.

3. **Pour rendre le répertoire d'installation disponible via NFS, ajoutez une entrée au fichier /etc/exports. Par exemple, pour mettre le répertoire à la disposition de tous les utilisateurs du domaine handsonhistory.com, ajoutez la ligne suivante :**

```
/install *.handsonhistory.com (ro,no_root_squash)
```

- 4. Redémarrez le démon nfsd pour que le répertoire à exporter soit capté.**
- 5. Configurez un serveur DHCP sur le serveur d'installation.**

Lorsque vous configurez le serveur DHCP, ajoutez une entrée pour chaque client sur lequel l'installation sera effectuée. Cette entrée identifie le client, le serveur d'installation et l'emplacement du répertoire source de l'installation. L'exemple suivant est une entrée que vous pourriez ajouter au fichier `/etc/dhcpd.conf` du serveur DHCP :

```
host maple {  
    hardware ethernet 00:01:E3:FB:34:35;  
    fixed-address 192.168.1.3;  
    option host-name maple.handsonhistory.com;  
    next-server 192.168.1.1;  
    filename "/install/cd1";  
}
```

Le client est l'hôte maple. Les trois lignes suivantes identifient l'adresse Ethernet de maple, l'adresse IP et le nom d'hôte du client. L'option `next-server` indique l'adresse du serveur d'installation (192.168.1.1). L'option `filename` indique l'emplacement du contenu du CD d'installation (`/install/cd1`).

La configuration du serveur d'installation est terminée. Lorsque vous relancez le démon `dhcpd`, le fichier de configuration est lu et le serveur d'installation est disponible.

- 6. Lancez l'installation sur le client en utilisant une disquette d'installation (voir le chapitre 2).**

Le client doit pouvoir détecter le serveur d'installation et la source en utilisant DHCP. L'installation doit continuer comme décrit au chapitre 3.

## Utiliser l'installation automatique Lizard

Alors qu'un serveur d'installation facilite l'accès aux logiciels requis pour installer OpenLinux, l'installation automatique Lizard permet de prédéfinir des options de configuration qui vous éviteront d'avoir à répondre à des questions pendant l'installation. L'installation automatique est entièrement gérée par des fichiers de règles que vous pouvez définir.

## Installation automatique Lizard à partir d'un serveur

Vous pouvez lancer l'installation automatique Lizard à partir d'un serveur d'installation (décrit dans la section précédente). Dès qu'un serveur d'installation est configuré, suivez cette procédure :

1. **A partir du serveur d'installation, créez un répertoire lizard qui correspond aux répertoires que vous avez créés pour le CD source.**

Par exemple, pour /install/cd1, vous devrez créer un répertoire appelé /install/lizard.

2. **Créez sous le répertoire lizard une structure de répertoires qui contiendra au moins les éléments suivants :**

lizard/rules

lizard/profile

lizard/etc/XF86Config

lizard/etc/pkgs.sel

lizard/bin/finish.sh

lizard/bin/start.sh

lizard/bin/instpkg

3. **Créez un fichier de règles. L'exemple suivant est une entrée de fichier de règles qui définit les valeurs à utiliser par défaut pour le réseau 192.168.19 :**

```
network 192.168.19 start.sh profile XF86Config pkgs.sel finish.sh
```

Dans cet exemple, l'entrée de réseau définit les règles à utiliser par défaut pour lancer une installation sur n'importe quel client du réseau 192.168.19. D'autres entrées définissent le script de préinstallation, le profil d'installation, la configuration X, la sélection des logiciels et les scripts de postinstallation (dans cet ordre). Tous ces fichiers sont recherchés dans le répertoire lizard.

Vous pouvez ignorer les règles par défaut ou les utiliser avec une exception. Pour ce faire, spécifiez le mot clé «hostname» en regard d'un client que vous voulez traiter différemment. Vous pouvez ensuite créer des fichiers dans le répertoire lizard/etc qui ajoutent l'adresse IP au nom du fichier. Par exemple :

- hostname 192.168.19.10 start.sh.192.168.19.10 profile.192.168.19.10

**4. Créez un profil.**

Vous pouvez créer un profil en installant OpenLinux sur un système, puis en exécutant la commande suivante sur ce système :

```
mk lizard
```

Le résultat de cette commande est le fichier /tmp/lizard.tgz. Ce fichier contient les fichiers suivants au format tar/gzip :

```
etc/profile.IPaddr
```

```
/etc/pkgsetel.IPaddr
```

```
/etc/XF86Config.IPaddr
```

Vous pouvez décompresser ce fichier et utiliser son contenu pour créer les profils de divers postes de travail de votre réseau. Assurez-vous que la configuration X est correcte et que le profil et les logiciels sont définis pour créer le système voulu.

**5. Lorsqu'une invite d'amorçage s'affiche au démarrage de l'ordinateur client, tapez la ligne suivante :**

```
install lizard=chemin
```

*chemin* doit être remplacé par *auto* ou par le chemin d'accès NFS au répertoire lizard, comme dans les exemples suivants :

```
install lizard=auto
```

```
install lizard=192.168.19.10:/install/lizard
```

*REMARQUE : Pour surveiller l'installation automatique à distance à partir de l'affichage X. À partir de X, tapez xhost +. À partir du client, insérez la disquette d'amorçage et tapez install display=IPADDR:0.0 à l'invite d'amorçage (remplacez IPADDR par l'adresse IP où X est exécuté). Lizard s'affichera sur X, et à partir de cet écran vous pourrez surveiller l'installation du client.*

## Installation automatique Lizard depuis une disquette

Pour lancer une installation automatique Lizard à partir d'une disquette :

- 1. Insérez une disquette de 3,5 pouces dans l'unité de disquette.**
- 2. Formatez la disquette pour le système de fichiers ext2fs comme suit :**

- Dans le menu principal, sélectionnez System|KFloppy.
  - Dans la fenêtre KDE Floppy Formatter, sélectionnez le système de fichiers ext2fs, Full Format, puis la lettre et le format de l'unité de disquette (A: 3.5, par exemple).
  - Cliquez sur Format.
3. **Créez la disquette d'installation automatique Lizard en exécutant la commande mklizard :**
    - `mklizard --floppy`
  4. **Lorsqu'une invite d'amorçage s'affiche au démarrage de l'ordinateur client, tapez la ligne suivante :**
    - `install lizard=floppy`
  5. **L'installation continue sans intervention de l'utilisateur**

## Créer des installations personnalisées

En plus de nombreux types d'installation prédéfinie qui répondent à des besoins particuliers, OpenLinux offre une installation personnalisée qui permet à l'utilisateur de choisir les logiciels à installer. Pour vous préparer à une installation personnalisée, vous devrez créer, sur une disquette, un fichier DOS intitulé `pkgs.sel` qui contiendra la liste des logiciels que vous voulez installer. Il suffit ensuite, pendant l'installation, de sélectionner l'option d'installation personnalisée et d'insérer la disquette.

Pour créer la disquette d'installation personnalisée :

1. **Copiez la liste de l'un des paquetages prédéfinis du répertoire `/col/data` du CD «Linux Kernel and Installation» sur une disquette DOS. Par exemple :**

```
cp /auto/cdrom/col/data/pkgs-standard.generic /auto/floppy/etc/pkgs.sel
```
2. **Utilisez un éditeur de texte Linux pour dresser la liste des logiciels à installer en ajoutant ou retirant des logiciels. Par exemple :**

```
vi /auto/floppy/etc/pkgs.sel
```

Pendant l'installation d'OpenLinux, exécutez la procédure suivante à partir de l'écran de sélection de l'installation :

1. **Sélectionnez Sélection personnalisée (disquette).**
2. **À l'invite, insérez la disquette contenant le fichier `/etc/pkgs.sel` et cliquez sur OK.**

3. **Sélectionnez Suite.**

À partir de ce point, les logiciels que vous avez sélectionnés seront installés.

## Bibliographie pour administrateurs système

Nous espérons que les informations de ce chapitre seront fréquemment utiles aux administrateurs de systèmes. Elles ne constituent cependant qu'un bref résumé des possibilités d'OpenLinux et des informations de configuration requises pour exploiter ces possibilités.

Les ouvrages de cette bibliographie constituent une excellente source d'informations supplémentaires pour les administrateurs de systèmes. Certains de ces ouvrages offrent des informations Linux générales, mais à un niveau technique plus élevé que ce guide ; d'autres visent des tâches particulières comme la configuration d'un serveur Web ou d'un serveur de messagerie.

*ATTENTION ! Ces informations visent les administrateurs de systèmes OpenLinux. Nous espérons qu'elles leur permettront d'approfondir leur connaissance de Linux et des applications tournant sous Linux. Néanmoins, Caldera Systems, Inc. n'offre aucune garantie quant à la qualité ou à l'exactitude des informations proposées par ces ouvrages.*

- Linux Application Development; par Michael K. Johnson, Erik W. Troan; 538 pages; Mai 1998; Addison-Wesley Pub Co; ISBN: 0201308215
- Beginning Linux Programming; par Neil Matthew, Richard Stones; 710 pages; Septembre 1996; Wrox Press Inc; ISBN: 1874416680
- Linux Device Drivers; par Alessandro Rubini, Andy Oram (Editor); 300 pages; Février 1998; O'Reilly & Associates; ISBN: 1565922921
- Linux Kernel Internals; par Michael Beck (Editor), Harald Bohme, Mirko Dziadzka, Ulrich Kunitz, Robert Magnus, Harold Bohme, et. al; 480 pages; Décembre 1997; Addison-Wesley Pub Co; ISBN: 0201331438
- Linux Network Administrator's Guide; par Olaf Kirch, Andy Oram (Editor); 370 pages; Janvier 1995; O'Reilly & Associates; ISBN: 1565920872
- Linux Network Toolkit; Paul G. Sery; 500 pages; Avril 1998; IDG Books Worldwide; ISBN: 0764531468

- Linux System Administration Handbook; par Mark F. Komarinski, Cary Collett, 450 pages; Mai 1998; Prentice Hall Computer Books; ISBN: 0136805965
- Linux Web Server Toolkit; par Nicholas D. Wells; 500 pages; Mars 1998; IDG Books Worldwide; ISBN: 0764531670
- Mastering Linux (Mastering); par Arman Danesh; 848 pages; Sybex; ISBN: 0782123414
- Linux at Work; Building Strategic Applications for Business; par Marcus Goncalves; 352 pages; Mai 1999; John Wiley & Sons; ISBN: 0471333492
- Linux Security; par John S. Flowers; 400 pages; Mai 1999; MacMillan Publishing Company; ISBN: 0735700354
- Firewalls Complete (Complete Series); par Marcus Goncalves; 632 pages; Février 1998; McGraw-Hill; ISBN: 0070246459;
- Apache: The Definitive Guide, 2nd Edition; par Ben Laurie & Peter Laurie; 388 pages; Février 1999; O'Reilly & Associates; ISBN: 1-56592-528-9
- DNS and BIND, 3rd Edition; par Paul Albitz & Cricket Liu; 502 pages; Septembre 1998; O'Reilly & Associates; ISBN: 1-56592-512-2
- Essential System Administration, 2nd Edition; par Aileen Frisch; 788 pages; Septembre 1995; O'Reilly & Associates; ISBN: 1-56592-127-5
- UNIX Power Tools, 2nd Edition; par Jerry Peek, Tim O'Reilly & Mike Loukides; 1120 pages; Août 1997; O'Reilly & Associates; ISBN: 1-56592-260-3
- Learning the bash Shell, 2nd Edition; par Cameron Newham & Bill Rosenblatt; 336 pages; Janvier 1998; O'Reilly & Associates; ISBN: 1-56592-347-2

