

# Linux

Debian

Ubuntu

RedHat

Fedora

Mandrake

Suse

**Support réalisé par  
Denis Szalkowski**

## Sommaire

Sommaire .....	2
<b>I. Introduction.....</b>	<b>9</b>
A. Historique .....	9
B. Caractéristiques .....	9
1. Multitâche .....	9
2. Multiutilisateur .....	9
3. Exécutables chargés à la demande .....	9
4. Mémoire virtuelle .....	9
5. Cache disque dynamique .....	9
6. Librairies partagées.....	9
7. 100% compatible avec le standard POSIX 1003.1 .....	9
8. Plusieurs formats d'exécutables .....	9
9. Plusieurs systèmes de fichier .....	9
10. Réseau .....	10
11. SYSTEM V IPC.....	10
C. Licences .....	10
D. Distributions .....	10
<b>II. Installation et mise à jour .....</b>	<b>11</b>
A. Prérequis .....	11
B. Disquettes d'installation pour l'installation réseau .....	11
1. Sous Dos/Windows : \dosutils\rawrite.exe .....	11
2. Sous Linux .....	11
3. Disquette d'amorçage .....	11
4. Cd d'amorçage .....	11
5. Disquettes d'amorçage réseau .....	11
C. Les consoles virtuelles .....	11
D. Mode d'installation à partir du CD .....	12
1. Fedora / Redhat .....	12
2. Mandrake .....	25
3. Debian.....	37
E. Mise à jour par Internet .....	37
1. RedHat : up2date .....	37
2. Fedora / RedHat : yum (Yellow dog Updater, Modified) .....	38
F. Installation à partir du Dos .....	38
G. Outils de configuration .....	38
1. Redhat .....	38
2. Fedora.....	38
3. Debian.....	38
4. Suse.....	38
H. Modes D'authentification .....	38
I. Démarrage de linux .....	38
1. à partir d'une partition Dos.....	38
2. Mode sans échec sous lilo (pour fixer un nouveau mot de passe root) .....	39
3. Grub .....	39
4. Le mode secours .....	39
a) Redhat, Suse,Fedora.....	39
b) Recharger Grub dans le MBR .....	39
c) Debian.....	39
J. Désinstallation de Lilo .....	39
1. Retirer Lilo .....	39
2. Création d'un nouveau bloc de démarrage .....	39
K. Le MBR.....	39
1. La sauvegarde .....	39
2. La restauration .....	39

L.	Erreur Signal 11 Error .....	39
M.	Post-installation.....	39
N.	Messages Kernel.....	40
<b>III.</b>	<b>Commencer avec Linux .....</b>	<b>41</b>
	Gestion des sessions .....	41
	Sous environnement texte .....	41
	Sous environnement X et texte .....	41
	Arrêt de session en mode texte.....	41
	Changement de mot de passe .....	41
A.	Mode console sous environnement X.....	41
	Arrêter Linux.....	41
	Rebooter .....	41
	Arrêter.....	41
	Les modes de démarrage avec la commande .....	41
<b>IV.</b>	<b>Documentation .....</b>	<b>42</b>
A.	man .....	42
	1. En mode texte .....	42
	2. En mode graphique .....	42
B.	La commande info .....	42
C.	Aide en ligne .....	42
D.	Impression d'une page en mode texte .....	42
<b>V.</b>	<b>Commandes .....</b>	<b>43</b>
A.	Effacement de l'écran .....	43
B.	Commandes pour accéder à une disquette dos : les MTOOLS .....	43
	1. Copie de fichier sur une disquette (mcopy).....	43
	2. Lecture du contenu d'une disquette (mdir) .....	43
	3. Formater une disquette avec un système de fichier dos (mformat) .....	43
C.	Les commandes de base.....	43
	1. Index .....	43
	2. Navigation dans l'arborescence (cd) .....	44
	3. Afficher le répertoire actif (pwd).....	45
	4. Création de répertoire (mkdir) .....	45
	5. suppression de fichier et de répertoire (rm).....	45
	6. Suppression de répertoire (doit être vide) (rmdir).....	45
	7. Liste du contenu d'un répertoire (ls) .....	45
	8. Affichage du contenu d'un fichier (cat, less).....	45
	9. copie de fichiers (cp).....	45
	10. Renommer ou déplacer un fichier (mv) .....	46
	11. Affichage page par page (more).....	46
	12. Recherche de fichier (find).....	46
	13. Espace libre (du, df).....	46
	14. L'interface Midnight Commander.....	46
D.	Quelques autres commandes .....	46
E.	Gestion des modules .....	47
	1. Affichage des modules chargés .....	47
	2. Suppression des modules chargés (rmmod) .....	47
	3. La commande lsmod.....	47
	4. Mise à jour des modules .....	47
	5. Chargement d'un module (insmod).....	47
	a) Manuellement.....	47
	b) Automatiquement.....	47
F.	Droits d'accès, utilisateur .....	47
	1. Changement des droits d'accès des fichiers (chmod).....	47
	2. Changement du propriétaire d'un fichier (chown) .....	48
	3. Changement du propriétaire de groupe (chgrp).....	48
	4. Changement d'utilisateur (su ou sudo ou kdesu) .....	48
	5. Connaître l'utilisateur (whoami).....	48

6.	Contrôle de cohérence des comptes utilisateurs.....	48
7.	Le squelette.....	48
8.	Connexions simultanées .....	48
9.	Limitations des utilisateurs .....	48
10.	Le mot du jour.....	48
G.	Processus.....	48
1.	Chronomètre le temps réalisé par une commande .....	48
2.	Mesure de la charge processeur .....	49
3.	Visualiser l'arborescence des processus.....	49
4.	Priorité des processus.....	49
5.	Gestion de tâches en mode texte.....	49
6.	Gestion des tâches en mode graphique (Kde) .....	49
H.	Liste des processus.....	49
1.	Lister les processus en mode texte (ps -aux ou top) .....	49
2.	Liste des processus en environnement graphique.....	49
3.	Arrêter un processus (kill / killall).....	49
4.	Arrêt du système (shutdown, init) .....	49
I.	Statistiques .....	49
J.	La mémoire.....	49
1.	Surveillance de la mémoire .....	49
2.	Etat du swap .....	49
VI.	<b>Editeurs.....</b>	<b>50</b>
A.	vi.....	50
B.	emacs.....	50
C.	pico .....	50
D.	Midnight Commander .....	50
E.	Editeurs en mode graphique.....	50
VII.	<b>Configuration du serveur X.....</b>	<b>51</b>
A.	Paquetage Xfree86 .....	51
1.	Les répertoires d'installation.....	51
2.	Le mode Frame-buuffer.....	51
B.	Installation d'un pilote vidéo sous Debian.....	51
C.	Lancement.....	51
D.	Changement de carte graphique.....	51
E.	Fichiers de configuration.....	51
F.	Changement de l'interface X .....	51
1.	Procédure sous Redhat .....	51
2.	Utilisation de .Xclients.....	51
3.	Global ? .....	51
4.	Switcher Gnome par Kde (Démarrage de KDE par /\$HOME/.xinitrc) .....	51
5.	Démarrage de GNOME par /\$HOME/.xinitrc.....	52
6.	Démarrage de GNOME par /\$HOME/.Xclients.....	52
7.	Démarrage global personnalisé .....	52
8.	Démarrage en mode graphique .....	52
9.	Changement d'environnement graphique.....	52
G.	Sous Debian.....	52
H.	KDE.....	52
1.	Dossiers Autostart et Templates .....	52
2.	Commutation des bureaux.....	52
3.	Navigateurs Web .....	52
4.	Visualiser les fichiers PDF .....	52
I.	Les logs.....	52
VIII.	<b>Partitionnement et file system .....</b>	<b>54</b>
A.	Infos sur le système fhs (FileSystem Hierarchy Standard).....	54
B.	Points de montage.....	54
1.	Liste des systèmes de fichiers montés .....	54
2.	Infos sur le file system .....	54

3.	Le fichier fstab .....	54
4.	Utilisation de mount.....	55
C.	Multiboot .....	55
D.	Gestion des partitions .....	55
1.	Fdisk.....	55
2.	Types de partition.....	55
3.	cfdisk.....	55
4.	Formatage.....	55
5.	Retailler ou déplacer une partition.....	55
6.	Journalisation.....	55
7.	Affecter un autre label .....	55
E.	Configuration Lilo .....	55
F.	Utilisation de PM5 .....	56
G.	DriveCopy .....	56
H.	Entretien du disque .....	56
<b>IX.</b>	<b>Sauvegarde   Gravure .....</b>	<b>57</b>
A.	gravure .....	57
1.	mkisofs.....	57
2.	Créer une image d'un CD.....	57
3.	Vérifier.....	57
4.	Créer une image d'une disquette.....	57
5.	Créer l'image ISO.....	57
6.	Gravure .....	57
B.	tar .....	57
1.	Exemple de l'utilisation de la commande tar en sauvegarde.....	57
2.	Utilisation de tar en restauration .....	57
3.	Sauvegarde du dossier /etc/ .....	57
4.	Restitution :.....	57
C.	Sauvegarde/ Restauration.....	58
D.	Cpio .....	58
1.	Sauvegarde .....	58
2.	Restauration .....	58
3.	Lister l'archive .....	58
E.	Synchronisation par réseau .....	58
<b>X.</b>	<b>Installation de logiciels.....</b>	<b>59</b>
A.	Installation en mode texte (tar.gz).....	59
1.	En mode texte.....	59
2.	Outils graphiques.....	59
3.	Installation .....	59
B.	dpkg (Debian) .....	59
C.	Rpm (RedHat, Mandrake,Suse,Fedora) .....	59
1.	En mode texte .....	59
2.	gnorpm (RedHat).....	59
3.	Suse (yast).....	60
D.	kpackage (Debian).....	60
E.	L'utilitaire alien .....	60
F.	Les pkgtools sous Slackware .....	60
G.	Mise à jour .....	60
1.	apt-get (Debian).....	60
2.	Apt-get sous Fedora .....	60
3.	Yellowdog Updater Modified Yum (red hat, fedora) .....	60
4.	up2date .....	60
5.	urpmi (Mandrake .....	60
6.	SLACKGRADE (Slackware).....	60
<b>XI.</b>	<b>Installation de périphériques .....</b>	<b>61</b>
A.	Fichiers de configuration sous RedHat et Fedora .....	61
B.	YaST sous Suse.....	61

C.	Configurateurs sous Mandriva .....	61
D.	Obtenir la liste des périphériques Pci .....	61
E.	Infos Bios .....	61
F.	Infos Disque dur.....	61
	1. Taux de transfert.....	61
	2. Infos générales .....	61
	3. Smart.....	61
G.	LSHW.....	61
H.	Souris : roulette sous environnement graphique.....	62
	1. Le fichier /etc/X11/XF86Config-4 ou XF86Config ou xorg.conf .....	62
	2. Souris PS/2 .....	62
	3. Souris Usb .....	62
Clavier .....		62
	4. Configuration .....	62
	5. Historique .....	62
I.	Graveur Ide .....	62
	1. Le fichier /etc/lilo.conf .....	62
	2. le fichier /etc/modules.conf .....	62
	3. Le fichier fstab .....	62
J.	Clés usb (sous la debian) .....	63
	1. Les packages .....	63
	2. Le fichier fstab .....	63
	3. Chargement automatique .....	63
	4. Chargement manuel .....	63
K.	Carte réseau.....	63
	1. Installer une carte réseau .....	63
	2. Configurer tcp/ip manuellement.....	63
	3. Fichiers de configuration réseau .....	63
	a) /etc/resolv.conf (liste des serveurs dns) .....	63
	b) /etc/hostname (nom de la machine).....	63
	c) /etc/hosts (Résolution de noms locaux) .....	63
	d) /etc/networks (Contient les alias des sous-réseaux utilisés dans la table de routage) ..	63
	e) Ordre de résolution /etc/host.conf.....	64
	4. Configuration du réseau sous Debian.....	64
	5. linuxconf.....	64
	6. Fichier spécial à la Redhat /etc/sysconfig/network.....	64
L.	Cartes son.....	64
	1. Sous Redhat .....	64
	2. Sous Debian .....	64
	3. Test des cartes.....	65
	4. Sous Fedora Core 4 .....	65
M.	Impression .....	65
	1. Installation du package printtool .....	65
	2. Impression en local .....	65
	3. Impression partagée ou serveur d'impression .....	66
	4. les commandes .....	67
	5. Utilitaire kjettool .....	67
	6. Cups .....	67
	7. Kprinter.....	67
N.	Modem.....	67
	1. modemtool .....	67
	2. Statistiques Modem .....	68
	3. Envoyer un fax.....	69
	4. Connexion à Internet .....	69
O.	Les ports .....	69
P.	Les périphériques Firewire.....	69
<b>XII.</b>	<b>Compilation du noyau .....</b>	<b>70</b>
A.	Informations sur le noyau .....	70
B.	Récupérer les options du noyau courant .....	70

C.	Procédure .....	70
1.	Copie des anciennes versions .....	70
2.	Configuration .....	70
3.	Modules .....	70
4.	Environnement matériel .....	70
5.	Chargement des modules .....	70
6.	Chargement des modules noyaux avec Kmod .....	70
7.	Noyau 2.6 .....	70
D.	Problème de redémarrage (sous Debian) .....	70
E.	Réglage de paramètres "noyau" en cours d'exécution .....	70
1.	Lister les paramètres noyau .....	70
2.	Modifier une valeur .....	70
<b>XIII.</b>	<b>Commandes avancées .....</b>	<b>71</b>
A.	Combinaison ligne de commandes et saisie( xargs) .....	71
B.	Recherche de fichier (which) .....	71
C.	Création de lien symbolique (ln) .....	71
D.	Affichage d'un calendrier (cal) .....	71
E.	Affichage de segment de ligne (cut) .....	71
F.	Conversion de caractères (tr) .....	71
G.	compter les mots, les lignes (wc) .....	71
H.	grep .....	71
<b>XIV.</b>	<b>Les shells .....</b>	<b>72</b>
A.	Fichiers d'initialisation .....	72
B.	bash .....	72
C.	Les variables d'environnement .....	72
D.	Les shells .....	72
E.	Changer de shell .....	72
F.	Créer un script bash .....	72
G.	Variable VISUAL .....	72
H.	Le squelette .....	72
I.	Séparateur de commande .....	72
<b>XV.</b>	<b>Gestion des services .....</b>	<b>73</b>
A.	Démarrer/Arrêter les services .....	73
B.	setup .....	73
C.	Les services .....	73
D.	Utilitaire service .....	73
<b>XVI.</b>	<b>Administration .....</b>	<b>74</b>
A.	Métier d'administrateur-système .....	74
B.	le fichier /etc/password ou /etc/shadow/password (si root) .....	74
C.	fichier /etc/group .....	74
D.	Mots de passe .....	74
E.	Attributs de fichier .....	74
F.	Commande chmod .....	74
G.	Commandes chown, chgroup .....	74
H.	Création de suppression des users et des groupes .....	74
I.	Paramètres utilisateur .....	74
J.	Mode superutilisateur .....	74
K.	Planificateur : cron, at, anacron .....	75
1.	cron .....	75
L.	les fichiers de log .....	75
1.	Sylog .....	75
2.	Messages .....	75
3.	Logrotate .....	75
M.	Analyseur du journal des connexions du serveur Web .....	75
N.	Limitation des ressources .....	75
O.	Les quotas .....	75

P.	Récupération de fichier .....	75
<b>XVII.</b>	<b>Les applications liées à l'environnement graphique.....</b>	<b>76</b>
A.	Logiciels de messagerie .....	76
B.	Les viewers .....	76
C.	Les compresseurs .....	76
D.	Les readers pdf.....	76
E.	Les players son .....	76
F.	Mixage audio.....	76
G.	Les players vidéo .....	76
H.	Rippers audio.....	76
I.	Gravure.....	76
<b>XVIII.</b>	<b>Interopérabilité .....</b>	<b>77</b>
A.	Wine.....	77
1.	Installation .....	77
a)	Par l'archive tar.gz .....	77
b)	Par le rpm .....	77
2.	Fichier de config .....	77
3.	Fichier wine.reg .....	77
4.	Mise en oeuvre de DvdShrink.....	77
5.	exécution d'un application Wine .....	77
B.	Line .....	77
C.	Win4Lin 3.0.....	77
1.	Site .....	77
2.	Remarque.....	77
D.	Vmware.....	77
E.	VNC.....	77
1.	Autoriser l'accès root sous Suse 9.2.....	77
2.	Choix du gestionnaire X.....	77
<b>XIX.</b>	<b>Quelques sites.....</b>	<b>78</b>
<b>XX.</b>	<b>Annexe A : les packages disponibles de la version Fedora Core 2 .....</b>	<b>80</b>



## I. Introduction

### A. Historique

1965	Ken Thompson et Dennis Ritchie	Bell Labs(ATT)	projet MULTICS
1969	Ken Thompson	UNIX	
1972	langage C	Dennis Ritchie et Kirningham	
1973	écriture d'UNIX en C		
1974	Unix BSD (Berkley System Development)		
1976	Unix v 6		
1979	Unix v 7		
1989	Unix V R4 (unification de Bsd et System III de Bell Labs)		
1991	Linux	Linus Torvalds	

### B. Caractéristiques

#### 1. Multitâche

Linux est un vrai système multitâche. Toutes les tâches sont indépendantes. Aucune ne doit "relâcher" le processeur pour qu'une autre puisse s'exécuter.

#### 2. Multiutilisateur

Linux n'est pas seulement un système multiutilisateur, il est capable de partager les ressources de l'ordinateur entre divers utilisateurs connectés à travers différents terminaux.

#### 3. Exécutables chargés à la demande

Seules les portions nécessaires d'un programme sont chargées en mémoire.

#### 4. Mémoire virtuelle

Si la mémoire est pleine, le noyau va alors chercher des pages de 4ko (8ko sur un ALPHA) non employées pour les écrire sur le disque. Si une de ces pages doit être réutilisée le noyau la remet à sa place originale. Dans Les vieux systèmes UNIX et quelques plates-formes actuelles dont Microsoft Windows la mémoire est swappé sur le disque. Cela signifie que toutes les pages mémoire d'une tâche sont sauvées sur le disque quand il y a un manque de RAM, c'est moins efficace.

#### 5. Cache disque dynamique

Les utilisateurs de MS-DOS utilisent SmartDrive, un programme qui réserve une quantité fixe de RAM pour faire du cache disque. Linux au contraire a un système de cache dynamique, la taille de mémoire pour le cache grossit quand la RAM est inutilisée, elle s'amointrie quand le système ou les utilisateurs demandent plus de RAM.

#### 6. Librairies partagées

Les librairies sont des collections de routines utilisées par les programmes pour traiter les données. Il y a plus d'une tâche qui utilisent la même librairie au même moment. Ces librairies étaient incluses dans chaque programme dans les anciens systèmes, et donc chargées plusieurs fois en mémoire quand des programmes étaient exécutés, ce qui occupait inutilement de la place en mémoire. Dans les systèmes modernes comme Linux, les librairies ne sont chargées qu'une fois en mémoire et partagées entre les programmes qui en ont besoin.

#### 7. 100% compatible avec le standard POSIX 1003.1

Le standard POSIX 1003.1 définit une interface standard de programmation pour les système d'exploitation UNIX. Cette interface est décrite comme un jeu de routine C, et elle est compatible avec tous les systèmes d'exploitation modernes. Microsoft Windows NT reconnaît POSIX 1003.1. Linux 1.2 est 100% compatible avec POSIX, de plus des interfaces SYSTEM V et BSD sont implémentées.

#### 8. Plusieurs formats d'exécutables

Qui n'aimerait pas lancer des applications DOS, Windows ou FreeBSD sous Linux ? Des émulateurs DOS, Windows, et Windows95 sont en développement. Linux est aussi capable d'exécuter les binaires d'autres plateformes UNIX sur architecture Intel compatibles avec le standard iBCS2 (intel Binary Compatibility) comme SCO par exemple.

#### 9. Plusieurs systèmes de fichier

Linux est compatible avec un grand nombre de systèmes de fichier. Le système le plus utilisé aujourd'hui est le "Second Extended File System" (ext2). Un autre système de fichier reconnu est le "File Allocation Table" utilisé par MS-DOS, mais la FAT n'est pas utilisable dans un système UNIX pour des raisons de sécurité ou d'accès multiutilisateur à cause de sa conception.

## 10. Réseau

Linux peut être intégré dans n'importe quel réseau local. Tous les services UNIX sont disponibles (NFS, telnet, rlogin, SLIP, PPP, etc.). L'intégration comme serveur ou client d'autres réseaux est aussi possible par exemple pour le partage de fichier et d'imprimante sous Macintosh, Netware et Windows.

## 11. SYSTEM V IPC

Linux utilise cette technologie pour implémenter les queues de message inter-process, les sémaphores, et les zones mémoire partagées.

### C. Licences

Licence GPL : GNU Public Licence

GNU : GNU is not Unix

### D. Distributions

Noyau : x.y.z (2.6.5). Les numéros impairs sur le deuxième nombre indiquent une version en développement non stabilisée. A éviter ! Vous pouvez les télécharger à partir de <http://www.kernel.org>

Freenix : FreeBSD, NetBSD, OpenBSD

Distributions payantes : Suse, Mandrake, RedHat, Caldera, Linux

Distributions gratuites : Debian, Slackware, Mandrake, Fedora, Gentoo

## II. Installation et mise à jour

### A. Prérequis

Comptez un espace minimum de 6 Go. Pour votre première installation, utilisez un disque indépendant de votre système de travail.

### B. Disquettes d'installation pour l'installation réseau

#### 1. Sous Dos/Windows : \dosutils\rawrite.exe

Cet utilitaire permet de créer une disquette boot Linux pour installer votre système au cas où votre lecteur de CDROM ne puisse pas booter.

La disquette doit être formatée. Les différentes images sont stockées dans le répertoire \images\fr. Utilisez l'image boot.img pour une image qui correspond aux écrans d'installation produits par le Cd

```
Enter disk image source file name: y:\images\fr\boot.img
Enter target diskette drive: a:
Please insert a formatted diskette into drive A: and press -ENTER- :
```

#### 2. Sous Linux

Vous devrez préalablement avoir monté le Cdrom sous Linux :

```
mount /mnt/cdrom
cd /mnt/cdrom/images/fr
dd if=boot.img of=/dev/fd0 bs=1440k
```

#### 3. Disquette d'amorçage

Cette disquette vous permettra d'amorcer votre système Linux présent sur votre disque dur. Employez la commande mkbootdisk :

```
mkfs -device /dev/fd0
uname -r
mkbootdisk -- device /dev/fd0 `uname -r`
```

Pour la RedHat 7, tapez :

```
mkbootdisk -- device /dev/fd0 2.2.16-22smp
```

#### 4. Cd d'amorçage

```
cd /tmp
mkdir iso
mkdir -p iso/boot/grub
cp /usr/lib/grub/i386-pc/stage2_eltorito iso/boot/grub
cp /boot/message iso/boot/
cp /boot/vmlinuz iso/boot/
cp /boot/initrd iso/boot/
cp /boot/grub/menu.lst iso/boot/
```

Editez le fichier menu.lst en indiquant (cd) à la place de (hd\*)

Pour créer l'image iso :

```
mkisofs -R -b boot/grub/stage2_eltorito -no-emul-boot -boot-load-size 4 -boot-info-table -o grub.iso iso
```

#### 5. Disquettes d'amorçage réseau

boot.img	Image pour une installation à partir de CdRom ou de disque
bootnet.img	Image pour une installation à partir du réseau (NFS, FTP, http)
pcmcia.img	Image pour l'installation à partir de carte PCMCIA (Portable)
drvblock.img	Autres supports de stockage
drvnet.img	Autres supports réseau
oldcdrom.img	Autres contrôleurs Cd
pcmciaadd.img	Installation par disquette PCMCIA

### C. Les consoles virtuelles

Au cours de l'installation, vous pouvez accéder aux consoles suivantes :

- CTRL ALT F1 Boîte de dialogue d'installation
- CTRL ALT F2 Invite du shell
- CTRL ALT F3 Journal d'installation
- CTRL ALT F4 Messages systèmes
- CTRL ALT F5 Autres messages

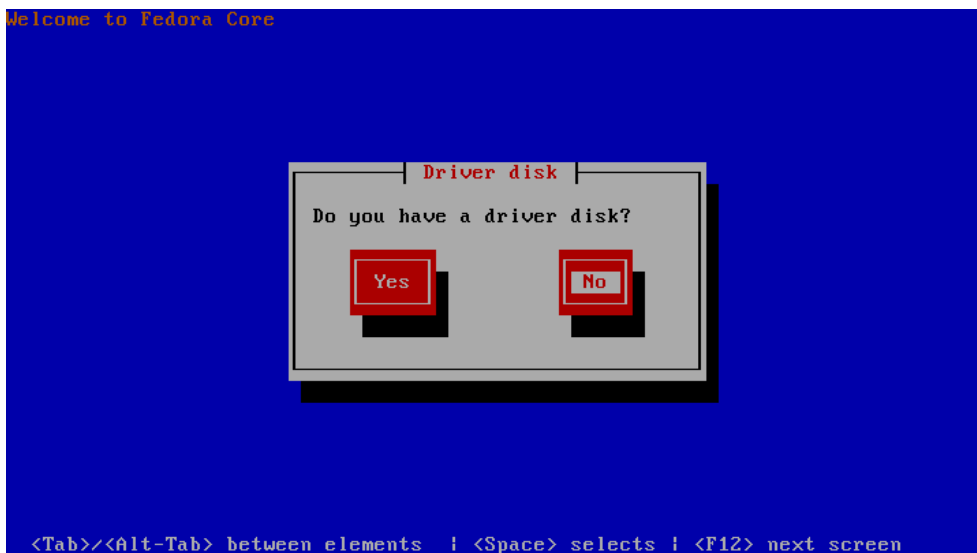
- CTRL ALT F7 Affichage graphique X Window  
Le fichier journal de l'installation est stocké dans /tmp/install.log

#### D. Mode d'installation à partir du CD

##### 1. Fedora / Redhat

A l'invite, tapez :

```
text      Installation typique en
           mode texte
expert    Installation en expert
           en mode mode
           graphique
text expert Installation en expert
           en mode texte
updates   Mise à niveau
Pour ma part, je vous recommande,
même si vous n'êtes pas un, le mode
expert.
```



Cet écran vous permet d'insérer la disquette contenant le pilote d'un périphérique spécifique (carte, réseau, carte Ata, etc).

Le choix de la langue, lors de cette étape de l'installation, signifie que vous voulez que la procédure d'installation se poursuive en français.



Dans certaines distributions, vous aurez tout intérêt à sélectionner, au niveau du choix du clavier, le fr-latin15 qui permet la prise en charge de l'euro.

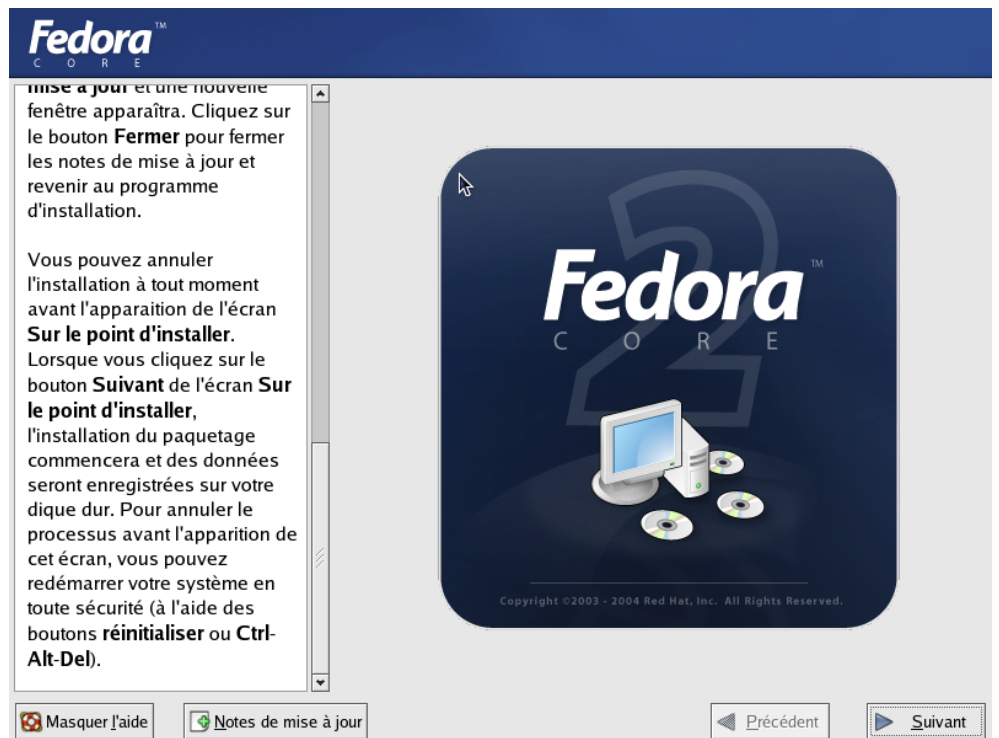
Par défaut, le mode d'installation se fait à partir de vos Dvd ou Cd gravés. Les modes Ftp et http exigent que vous recopiez tous les cd dans un seul répertoire accessible au travers d'un serveur http ou Ftp.

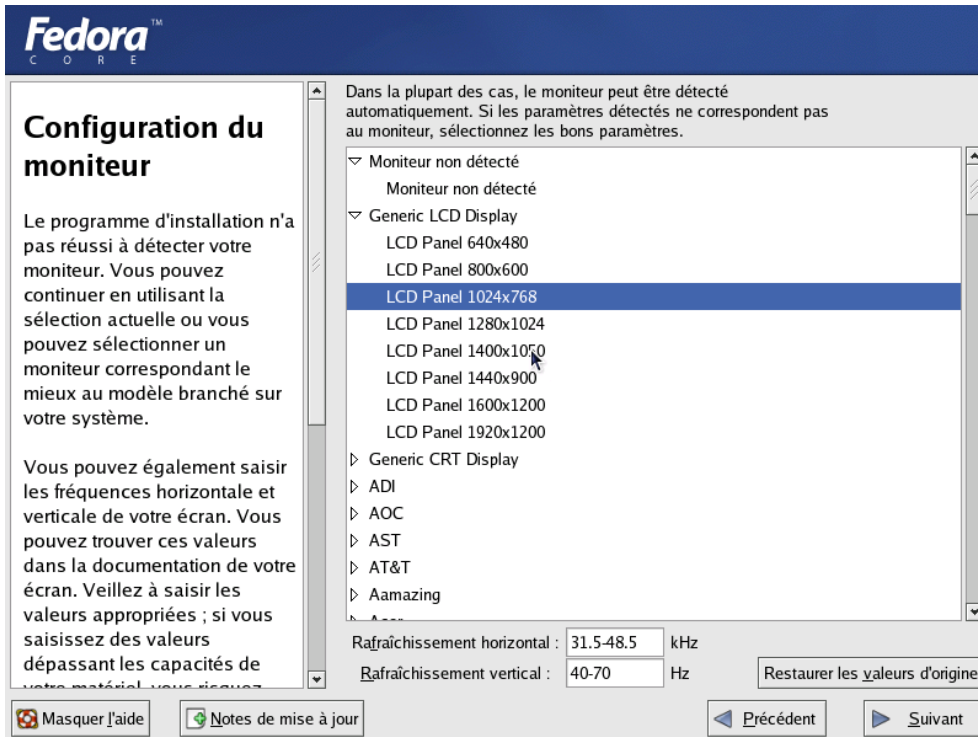




Si vous n'êtes pas sûr de la gravure, rien ne vous empêche de tester le support. Ce choix allonge le temps de l'installation.

Les écrans, tout en vous permettant de patienter, vous offrent de précieuses informations. Ne les négligez pas !





Le choix de l'écran s'est toujours avéré une opération délicate au niveau de Linux. Ne vous trompez pas et n'hésitez pas à choisir un écran générique.

La possession d'une toute nouvelle carte graphique pose En général énormément de problèmes si vous voulez utiliser les environnements graphiques Kde ou Gnome sous Linux. Préférez une carte, certes performantes, mais un peu "ancienne".

L'installation personnalisée vous permet d'entre-apercevoir toute la richesse logicielle existante sous Linux.





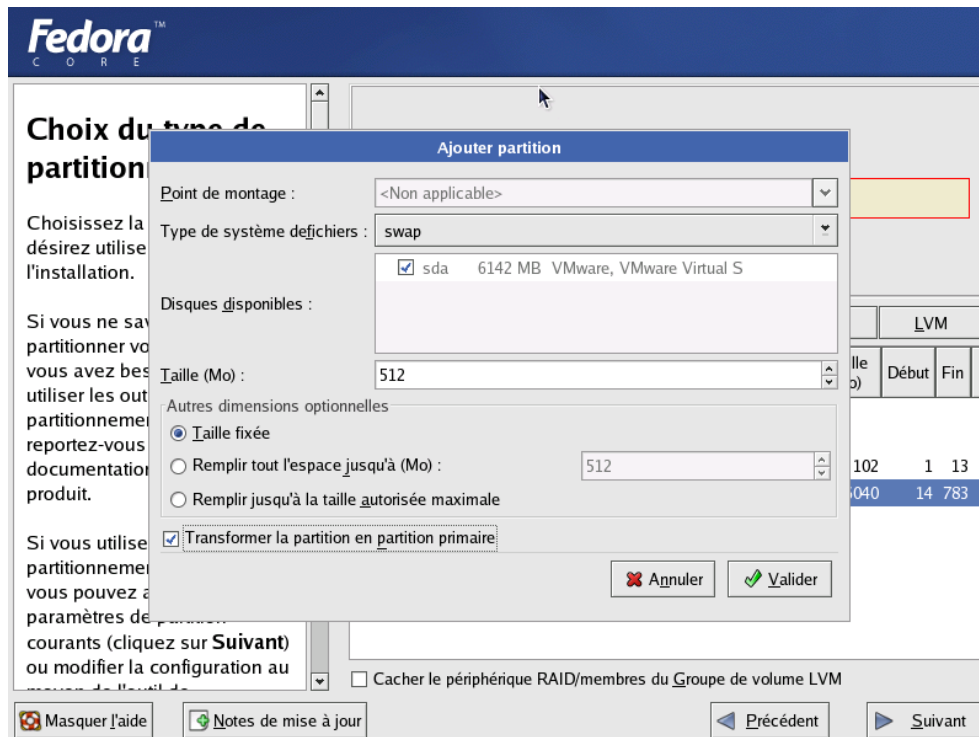
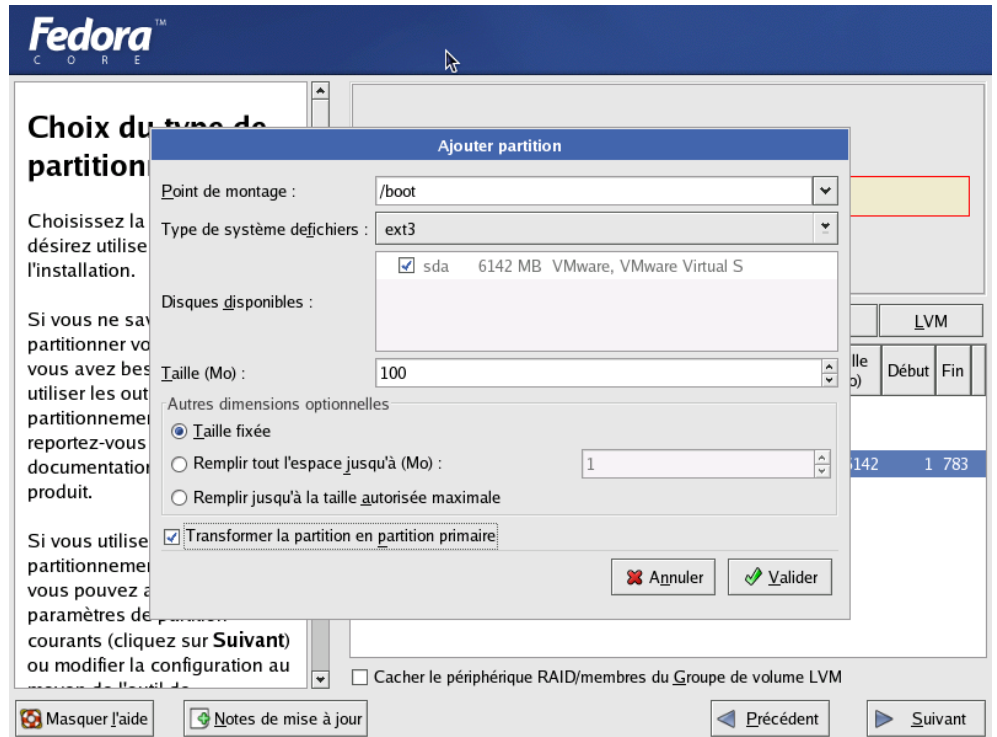
Le partitionnement est la phase la plus délicate de l'installation. Préférez, dans un premier temps, un disque vierge, histoire de vous faire la main sous ce "nouveau" système. Le partitionnement automatique peut s'avérer fort utile si vous débutez. A ne jamais faire si vous disposez de données sur votre machine.

Le partitionnement typique s'organise autour de trois partitions au minimum montés sous :

- /boot (100 Mo) dans lequel se trouve le noyau Linux; cette partition facultative doit être une partition primaire située en deçà du 1024 cylindre. Les dernières versions de Lilo ou de Grub permettent de dépasser cette limitation à la condition que le BIOS supports gère les "EDD packet call extensions".
- partition de swap (2 fois la Ram maximum) ; elle peut être écrite indifféremment en tant que partition primaire ou étendue. Vous êtes toutefois limité à 3 partitions primaires et une étendue.
- / pour la partition "root" ; concernant ce point de montage obligatoire, une installation complète requière entre 3 et 5 Go selon les distributions. Visez au minimum 6 Go. Cela vous permettra d'installer l'ensemble des logiciels présents sous votre distribution.



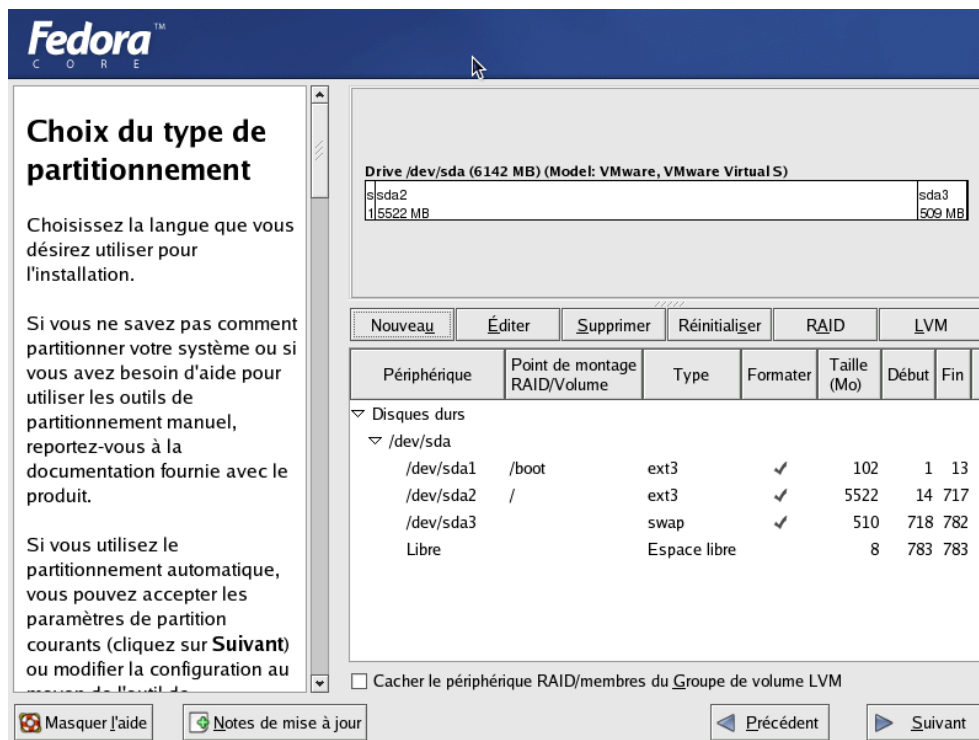
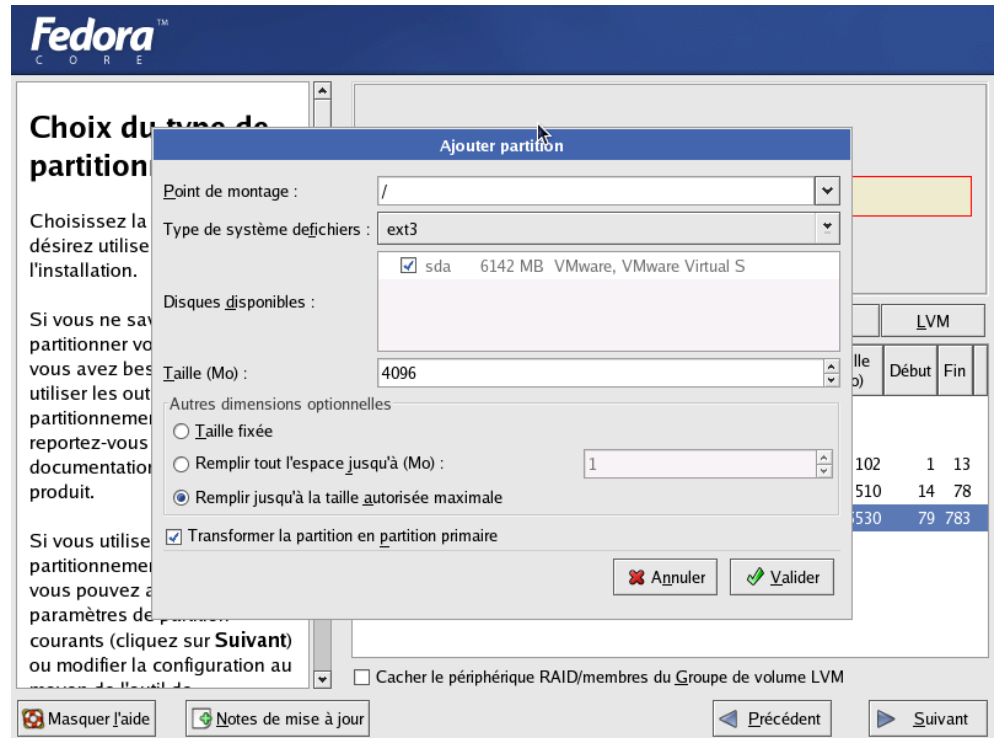
Première partition et premier point de montage à être créé : /boot (100 Mo). Pensez à mettre cette partition le plus près possible de l'origine de votre disque.



La partition de swap s'élève à 512 Mo. La machine dispose en effet de 256 Mo. N'hésitez pas donner une taille plus importante à cette partition si vous envisagez par la suite d'ajouter de la mémoire à la machine.

Toutefois, des outils tels que Partition Commander ou Partition Magic vous permettent de redimensionner cette partition après l'installation si vous étendez la Ram de votre PC.

La dernière partition occupe le reste de l'espace disponible.



Sous un environnement ATA (disques IDE classiques), les partitions primaires sont dénommées hda1, hda2, hda3, hda désignant le disque maître de la première chaîne IDE. La partition étendue est la partition hda4. Les lecteurs logiques créés à partir de la partition étendue sont dénommés hda5, hda6, etc.

Le chargeur est le lanceur du système Linux. Il prend en charge le multiboot. Vous pouvez choisir ou Grub ou Lilo.

**Fedora™**  
C O R E

## Configuration du chargeur de démarrage

Le programme d'installation GRUB sera installé sur /dev/sda. [Changer le chargeur de démarrage](#)

Vous pouvez configurer le chargeur de démarrage pour démarrer d'autres systèmes d'exploitation. Il vous permettra de sélectionner un système d'exploitation à démarrer parmi ceux de la liste. Pour ajouter des systèmes d'exploitation qui ne sont pas sélectionnés automatiquement, cliquez sur 'Ajouter'. Pour modifier le système d'exploitation démarré par défaut, sélectionnez 'Défaut' à côté du système d'exploitation désiré.

Par défaut	Étiquette	Périphérique
<input checked="" type="checkbox"/>	Fedora Core	/dev/sda2

[Ajouter](#)  
[Éditer](#)  
[Supprimer](#)

Le mot de passe du chargeur de démarrage empêche que les utilisateurs envoient des options arbitraires au noyau. L'utilisation du mot de passe est recommandée pour une sécurité optimale.

Utiliser un mot de passe pour le chargeur de démarrage [Changer le mot de passe](#)

Configuration des options avancées du chargeur de démarrage

[Masquer l'aide](#) [Notes de mise à jour](#) [Précédent](#) [Suivant](#)

**Fedora™**  
C O R E

## Configuration réseau

Les périphériques de votre système seront détectés automatiquement par le programme d'installation. Ils seront affichés dans la liste **Périphériques de réseau**.

Pour configurer le périphérique de réseau, sélectionnez le périphérique puis cliquez sur **Éditer**. Dans l'écran **Éditer Interface**, vous pouvez choisir si vous voulez configurer des informations IP et Netmask à l'aide de DHCP ou si vous voulez les saisir manuellement. Vous pouvez également décider d'activer le périphérique au moment du

**Périphériques réseau**

Activation au démarrage	Périphérique	Masque réseau/IP
<input checked="" type="checkbox"/>	eth0	DHCP

[Éditer](#)

**Nom d'hôte**

Paramétrer le nom d'hôte :

automatiquement avec DHCP

manuellement  (ex. "host.domain.com")

**Divers**

Passerelle:

DNS primaire:

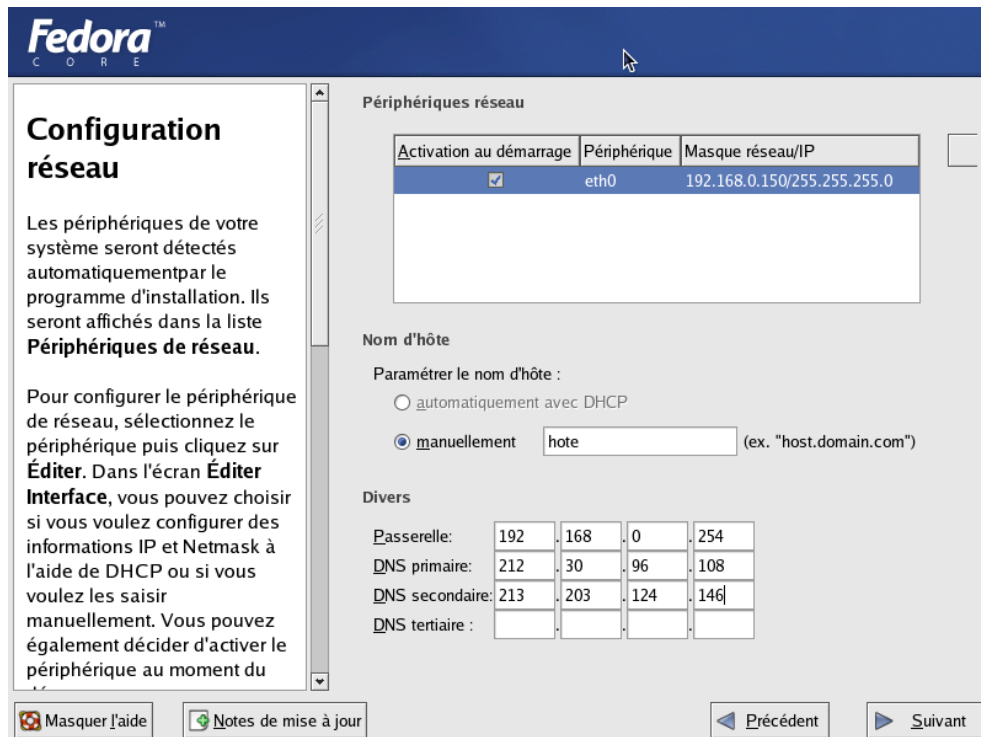
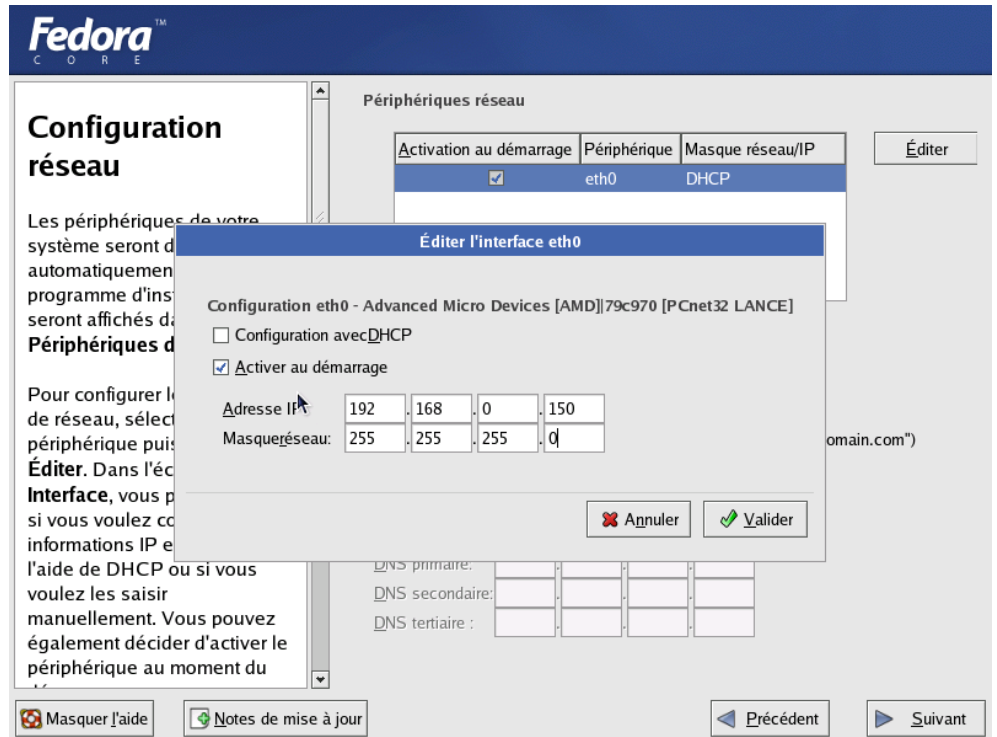
DNS secondaire:

DNS tertiaire:

[Masquer l'aide](#) [Notes de mise à jour](#) [Précédent](#) [Suivant](#)

La configuration de la carte réseau exige des compétences en matière d'adressage Tcp/Ip. Cliquez sur le bouton Editer.

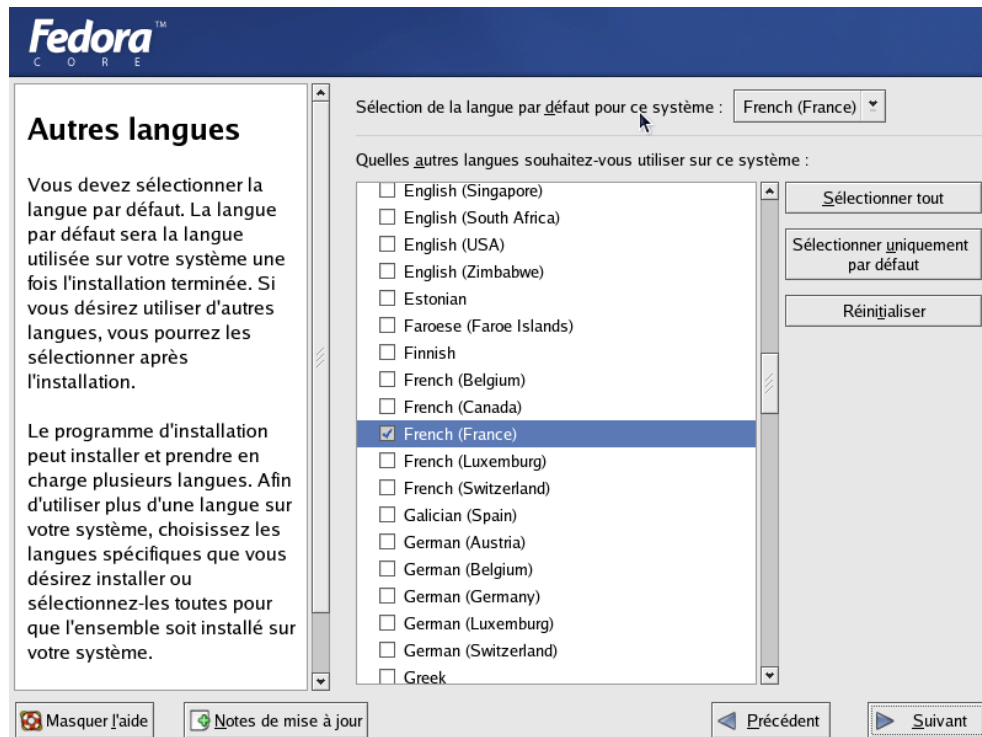
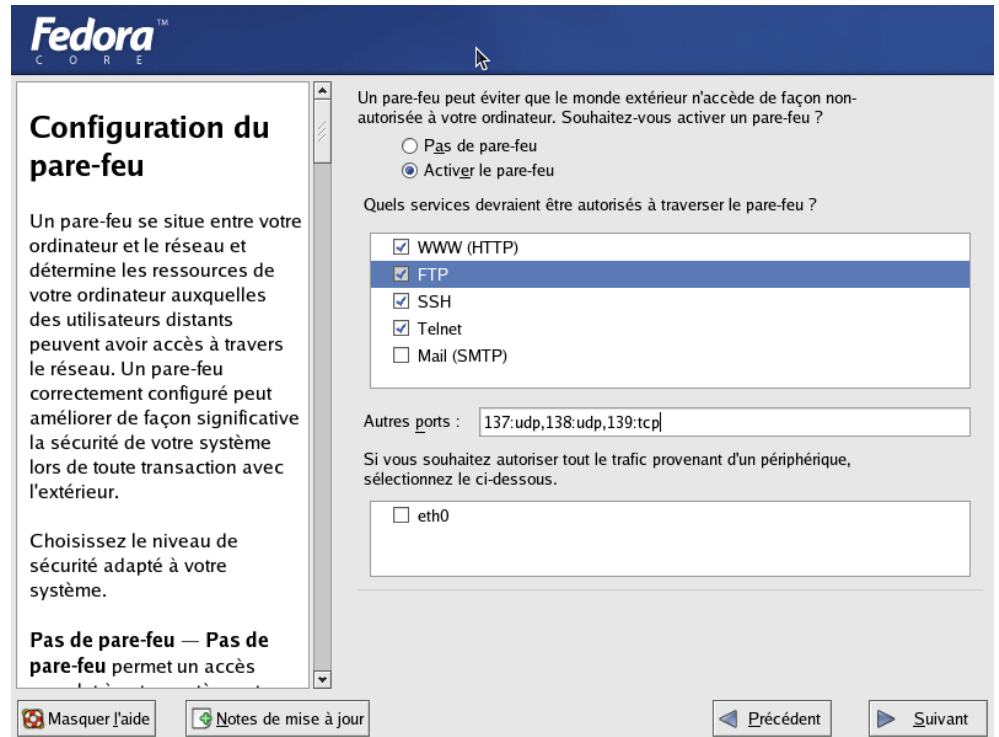
Choisissez Dhcp si vous possédez un modem Adsl Ethernet. C'est votre fournisseur d'accès qui vous attribue une Ip.



N'oubliez pas de donner un nom à votre machine et de fixer la passerelle (pont-routeur par lequel vous sortez de l'entreprise), ainsi que les Dns du fournisseur d'accès Internet. Ces Dns sont précisés dans la feuille d'abonnement que vous recevez de votre fournisseur D'accès Internet (Free, 9Online, Tiscali, Wanadoo, etc).

Le pare-feu vous évite des intrusions sauvages dans votre système et que, par conséquent, votre ordinateur, hormis les dégâts qu'il pourrait connaître, ne serve à un tiers malintentionné de "base arrière" à des actions à la frontière de la légalité.

Dans l'exemple, l'ouverture des ports 137, 138, 139 sert à communiquer avec des machines Windows via Samba.



Le choix de la langue, à ce stade, conditionne la langue utilisée au niveau notamment des environnements graphiques.



Le choix du fuseau permet à la machine de passer automatiquement à l'heure d'été et l'heure d'hiver.

**Fedora™**  
C O R E

### Sélection du fuseau horaire

Déterminez votre fuseau horaire en sélectionnant l'emplacement physique de votre ordinateur.

Sur la carte interactive, cliquez sur une ville spécifique (indiquée par un point jaune) et un X rouge apparaîtra alors à l'endroit sélectionné. Vous pouvez également parcourir la liste fournie et choisir un fuseau horaire.

Vous pouvez également faire défiler la liste des villes affichée pour choisir le fuseau horaire approprié.

Amérique/Godthab - plupart des territoires

Zone	Description
Europe/Oslo	
Europe/Paris	
Europe/Prague	

Horloge système en UTC

Masquer l'aide Notes de mise à jour Précédent Suivant

Très important, conservez le mot de passer du compte root.

**Fedora™**  
C O R E

### Définition du mot de passe root

Assurez-vous d'utiliser le compte root *uniquement* pour l'administration. Créez un compte non root pour les applications générales et saisissez su – pour accéder au système lorsqu'il est nécessaire de corriger rapidement quelque chose. Ces règles de base réduiront les probabilités de fautes de frappe ou de commandes incorrectes qui sont dangereuses pour votre système.

Saisissez le mot de passe du super-utilisateur (administrateur) de ce système.

Mot de passe root :

Confirmer :

Masquer l'aide Notes de mise à jour Précédent Suivant

Dans le choix des paquetages, n'omettez de sélectionner Kde.

**Sélection des groupes de paquetages**

Choisissez les groupes de paquetages (applications) à installer. Cliquez sur la case à cocher située à côté du groupe de paquetages à sélectionner.

Lorsque vous avez sélectionné un groupe de paquetages, cliquez sur **Détails** pour afficher les paquetages à installer par défaut ou pour ajouter ou supprimer les paquetages optionnels de ce groupe.

**Bureaux**

- Système X Window** [33/38] [Détails](#)  
Installer ce groupe de paquetages pour utiliser l'interface utilisateur graphique de base (X).
- GNOME Desktop** [36/40] [Détails](#)  
GNOME est une interface utilisateur graphique puissante qui comprend un tableau de bord, un bureau, des icônes de système et un gestionnaire de fichiers graphique.
- KDE (K Desktop Environment)** [14/15] [Détails](#)  
KDE est une interface utilisateur graphique puissante comprenant un tableau de bord, un bureau, des icônes de système et un gestionnaire de fichier graphique.

**Applications**

- Éditeurs** [0/7]  
Parfois appelés éditeurs de texte, ces programmes vous permettent de créer et d'éditer des fichiers. Ils comprennent Emacs et Vi.
- Ingénierie et Scientifique** [0/7]  
Ce groupe comprend les paquetages pour exécuter des calculs mathématiques et scientifiques, le traçage et la conversion des unités.

Taille totale de l'installation : 2,187M

Masquer l'aide Notes de mise à jour Précédent Suivant

**Début de l'installation**

Attention : si vous cliquez sur **Suivant**, Fedora Core sera enregistré sur votre (ou vos) disque(s) dur(s). Ce processus ne peut pas être annulé ; si vous avez décidé de ne pas installer Fedora Core, cet écran est le dernier qui vous permet d'annuler le processus d'installation.

Pour quitter cette installation, retirez tous les supports Fedora Core, puis appuyez sur le bouton de Réinitialisation ou utilisez les touches **Ctrl-Alt-Suppr.**

Cliquez sur **Suivant** pour commencer l'installation de Fedora Core.

Vous pouvez trouver un journal complet de l'installation dans le fichier `/root/install.log` après avoir redémarré votre système.

Un fichier kickstart contenant les options d'installation sélectionnées se trouve dans le fichier `/root/anaconda-ks.cfg` après le redémarrage du système.

Masquer l'aide Notes de mise à jour Précédent Suivant

Lors de l'installation, le fichier `/root/anaconda-ks.cfg` est généré. En renommant ce fichier sous le nom `ks.cfg` et en le copiant dans l'image iso du Cd au niveau du répertoire `isolinux` du cd, vous pouvez déployer une image à l'identique de votre installation. Pour cette opération, vous pouvez utiliser WinIso ou tout mapper Iso et Nero si votre environnement de travail est sous Windows. Pour installer à partir du fichier `ks.cfg` :

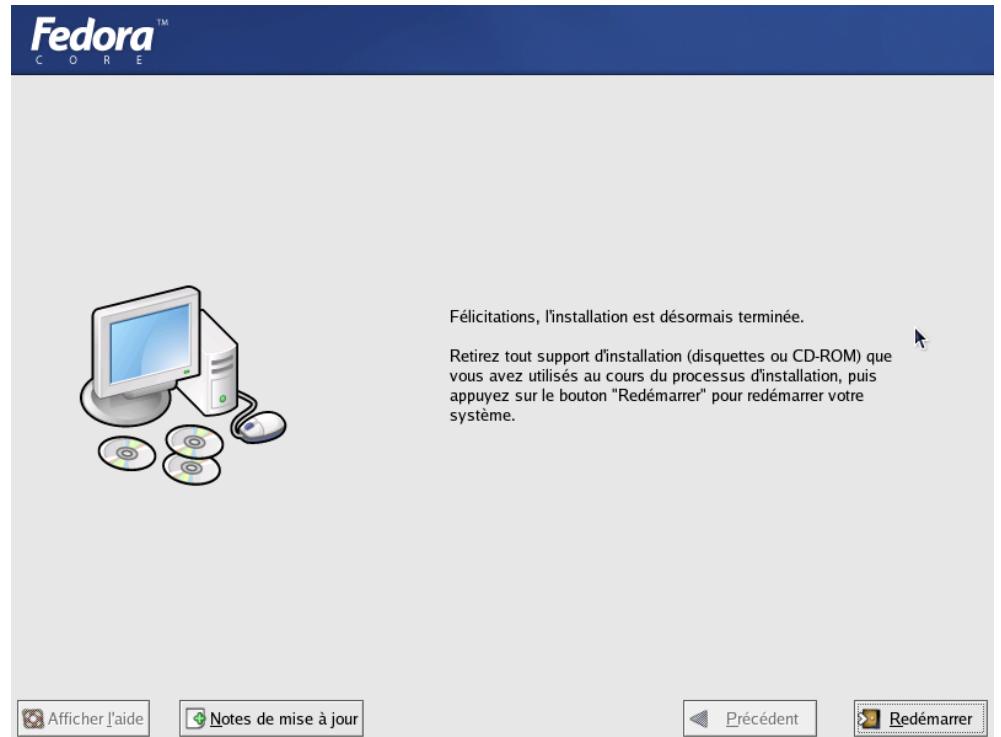
```
linux ks=cdrrom:/ks.cfg
```

Pour personnaliser votre fichier kickstart :

```
/usr/sbin/redhat-config-kickstart
```

Le fichier `/root/install.log` consigne toutes les étapes de l'installation.

En route pour 20 à 30 minutes.  
Mention spéciale à la suse dont le  
temps d'installation atteint les 1 h  
30.

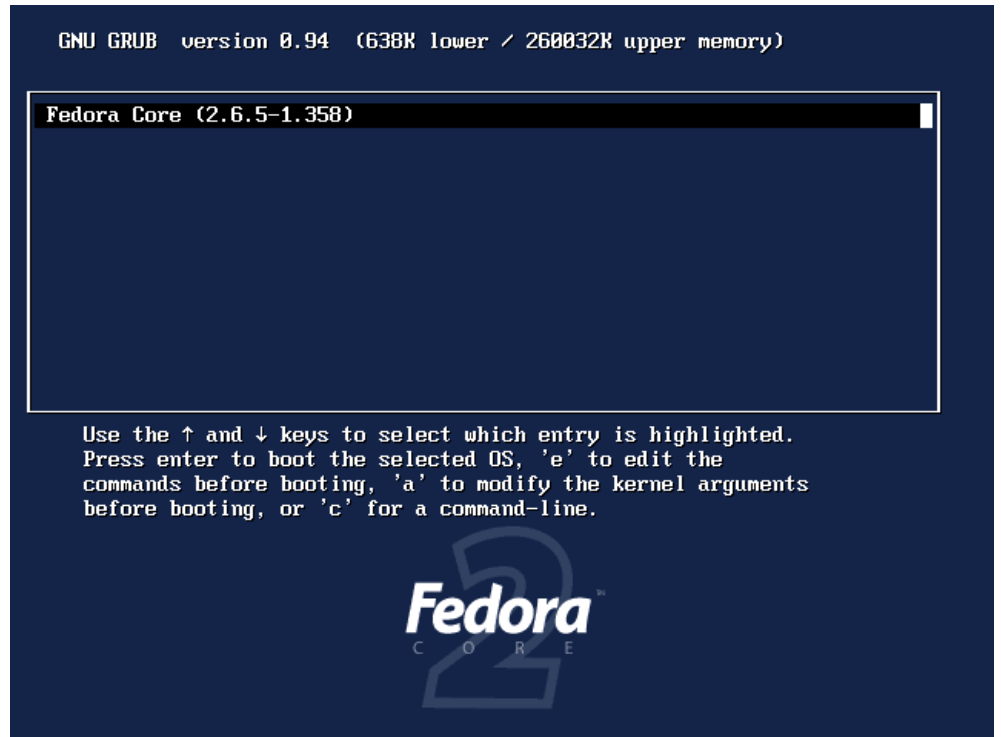


Otez vos Cd et en route pour  
l'aventure Linux.



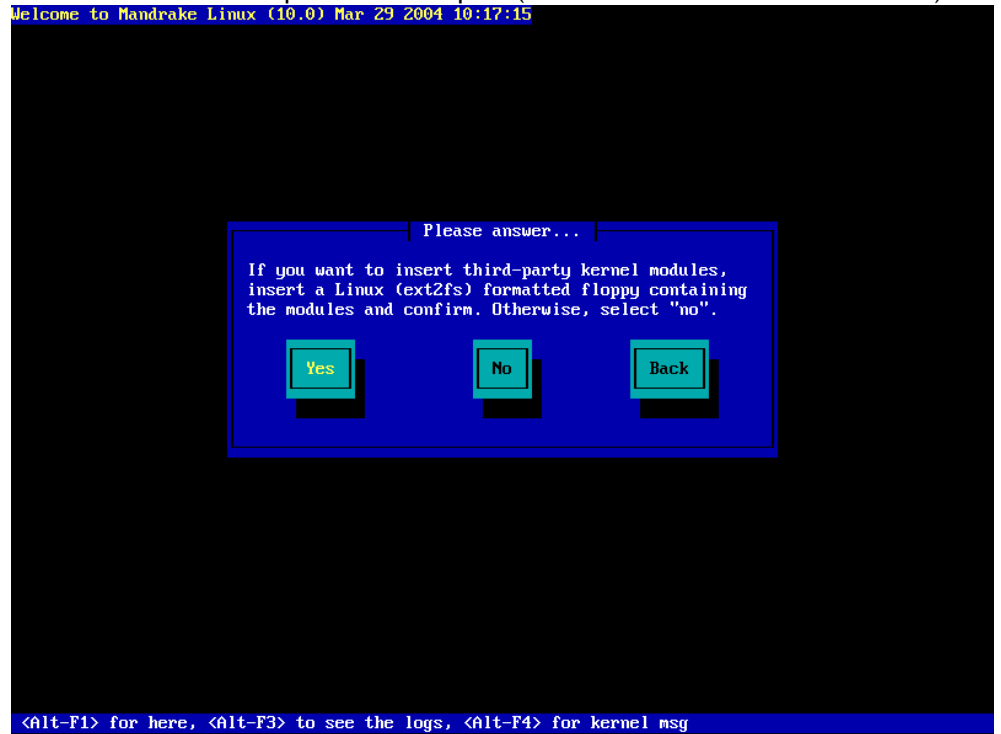


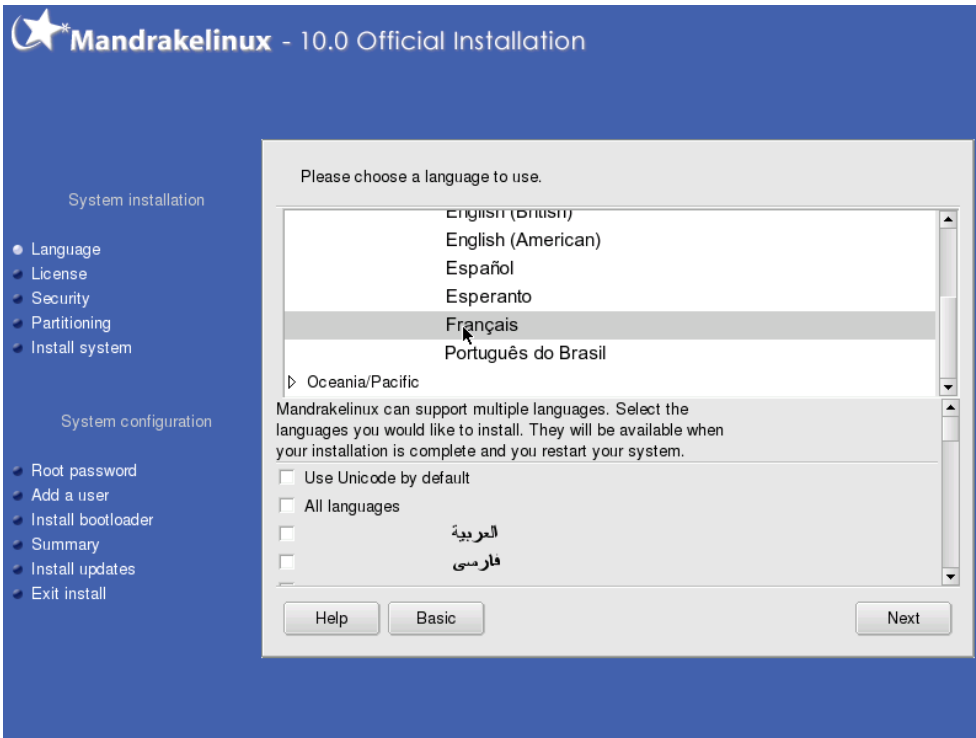
Lors de la phase de redémarrage, Grub vous propose de démarrer votre système. Good luck !



## 2. Mandrake

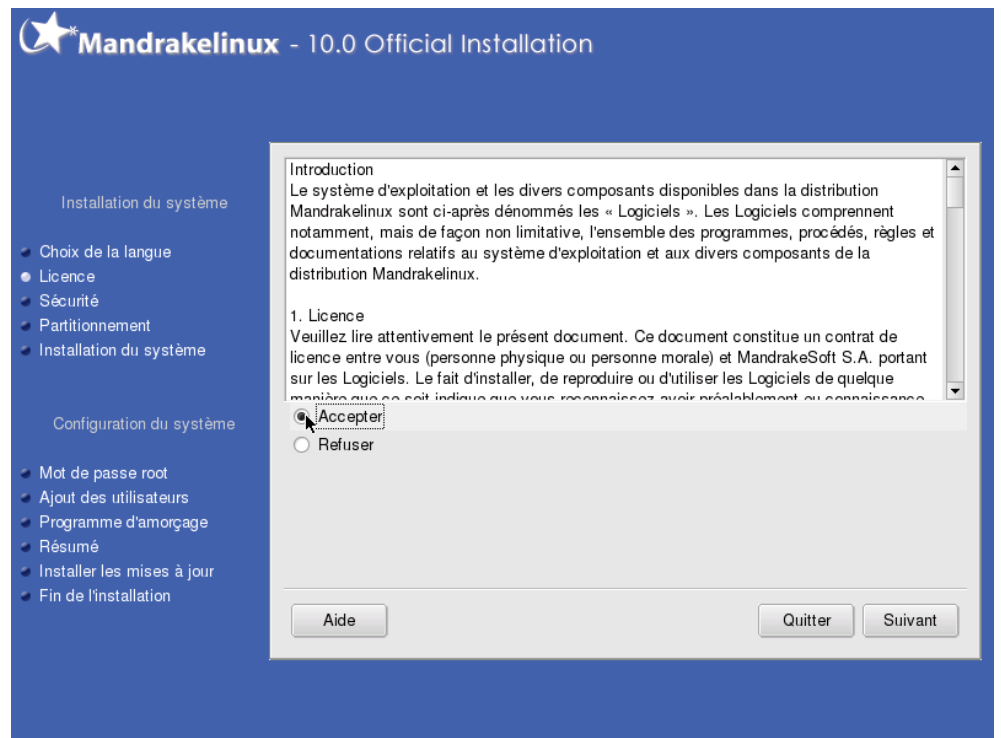
Mention spéciale à la Mandrake qui est la seule distribution française et qui offre des outils de configuration d'une très grande simplicité. Elle est tout à fait comparable à la Suse qui reste une véritable référence en la matière. L'installation ressemble à s'y méprendre à celle de la Redhat (ou Fedora) qui fait référence en la matière. Tapez sur la touche F1 pour choisir le mode D'installation. tapez ensuite expert (comme sur la Redhat ou la Fedora). Demande de pilotes spécifiques au matériel présent sur la machine.

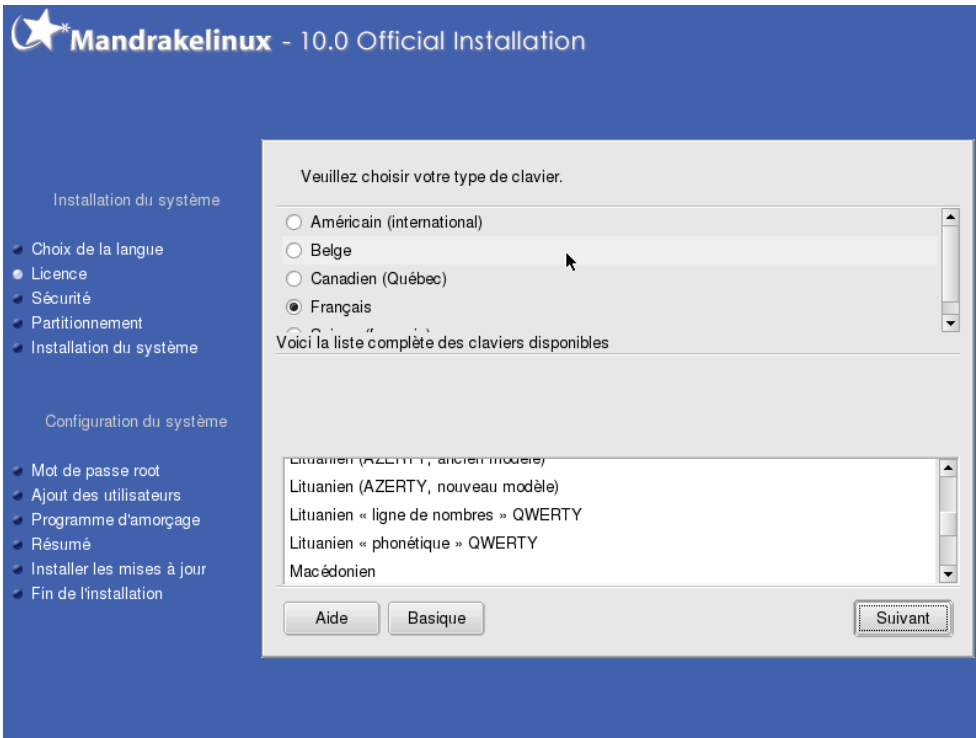




Choix de la langue de l'installation

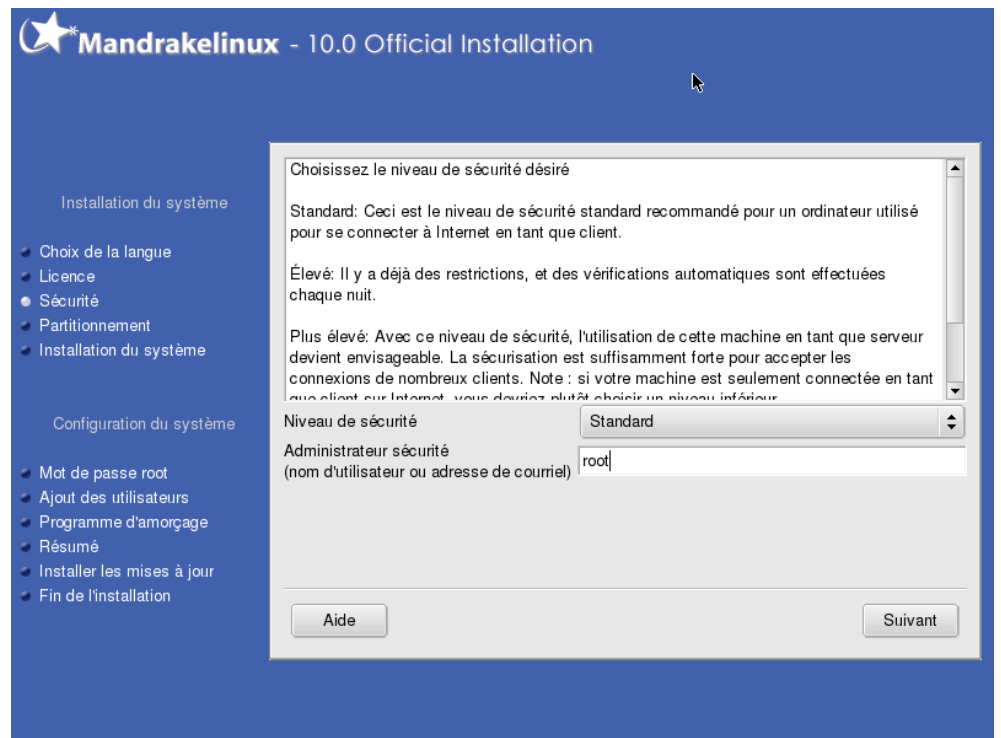
A lire absolument !!!





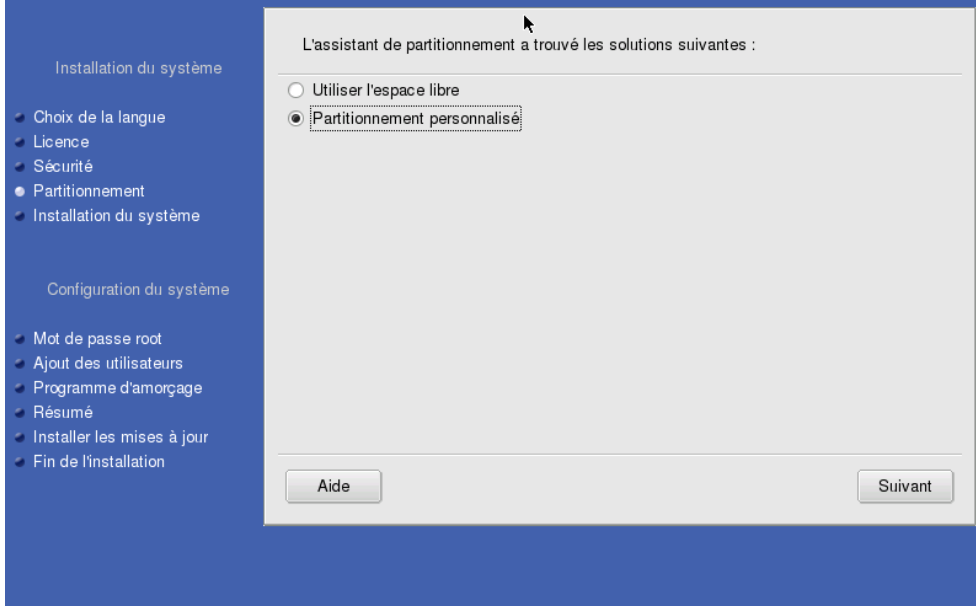
## Choix du clavier

Choix du niveau de sécurité. Pour un débutant, évitez le niveau paranoïaque.

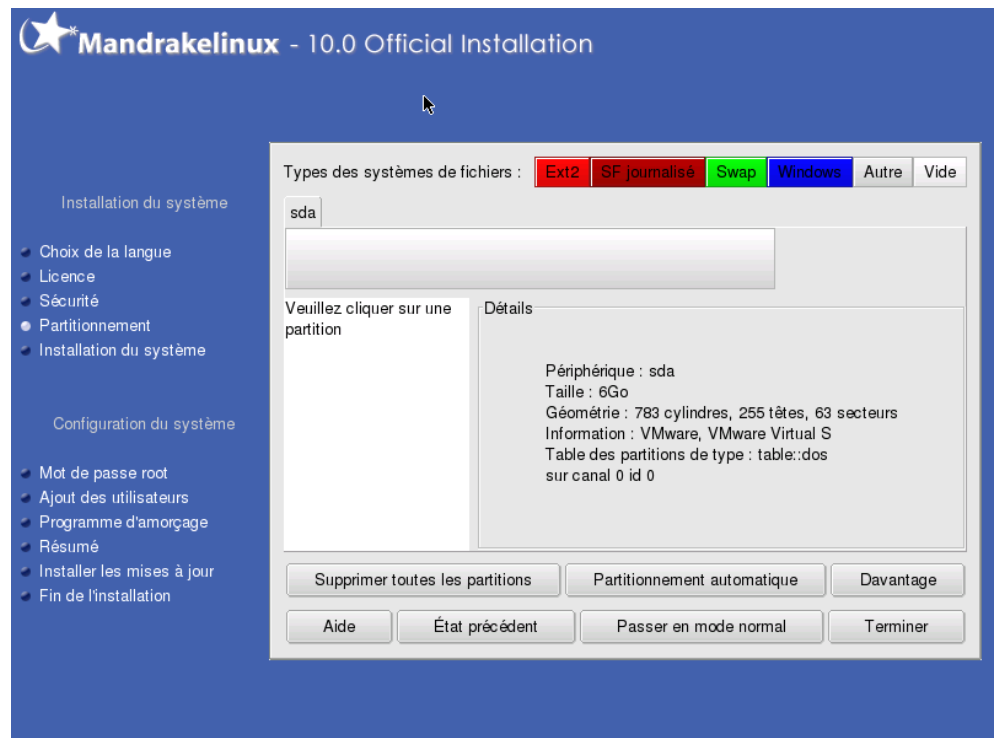


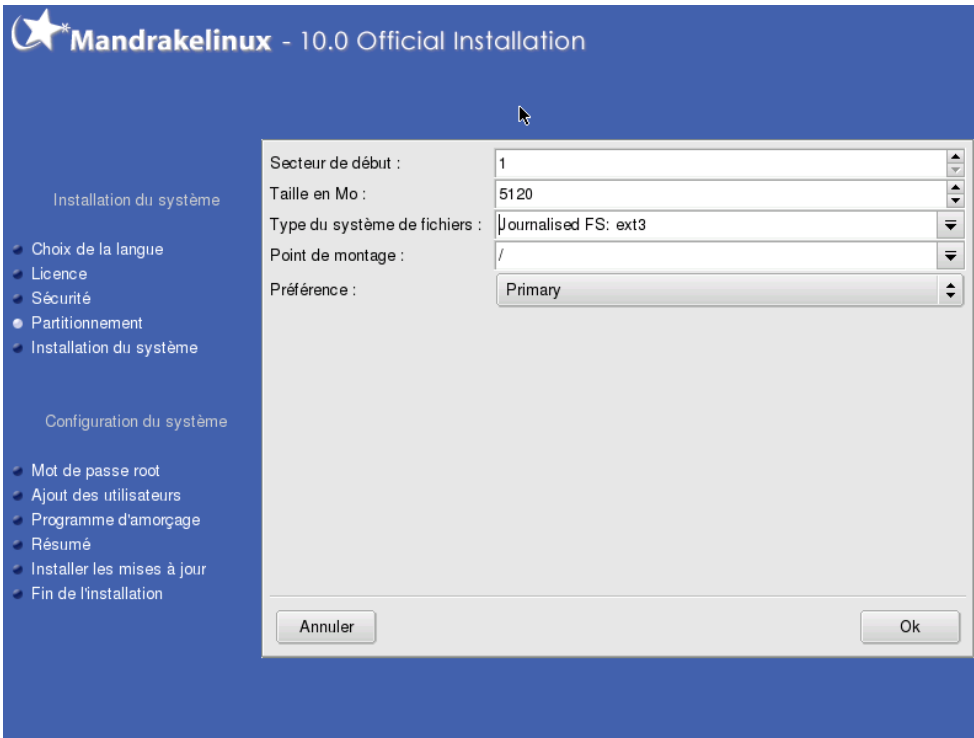
## Mandrakelinux - 10.0 Official Installation

La phase la plus délicate : le partitionnement



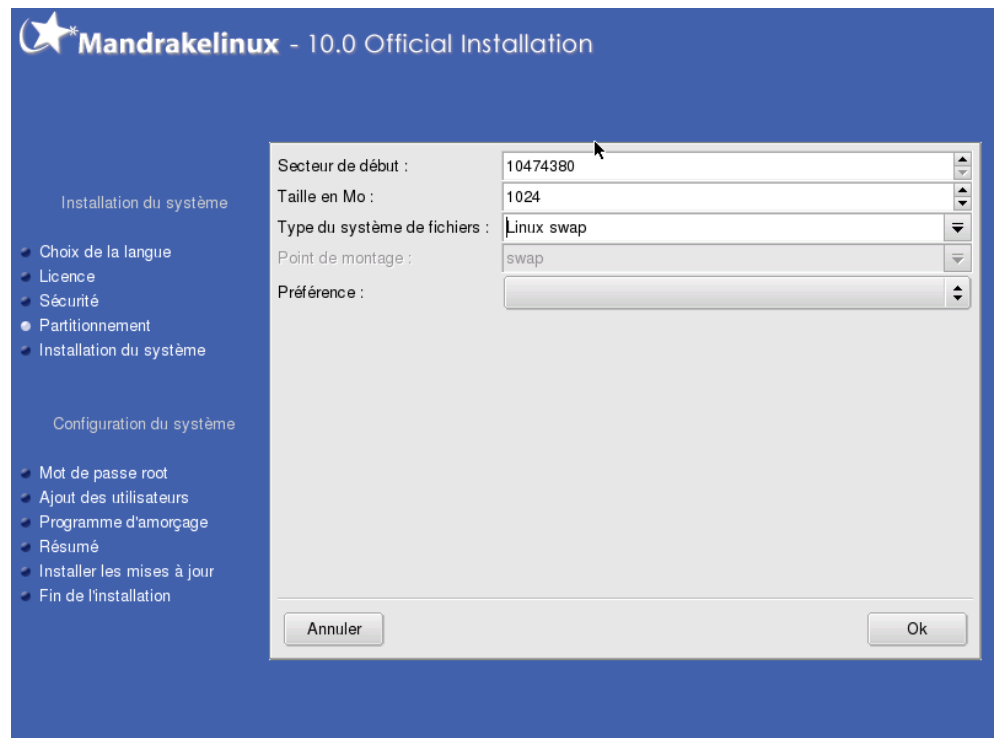
Le complexe de la feuille blanche

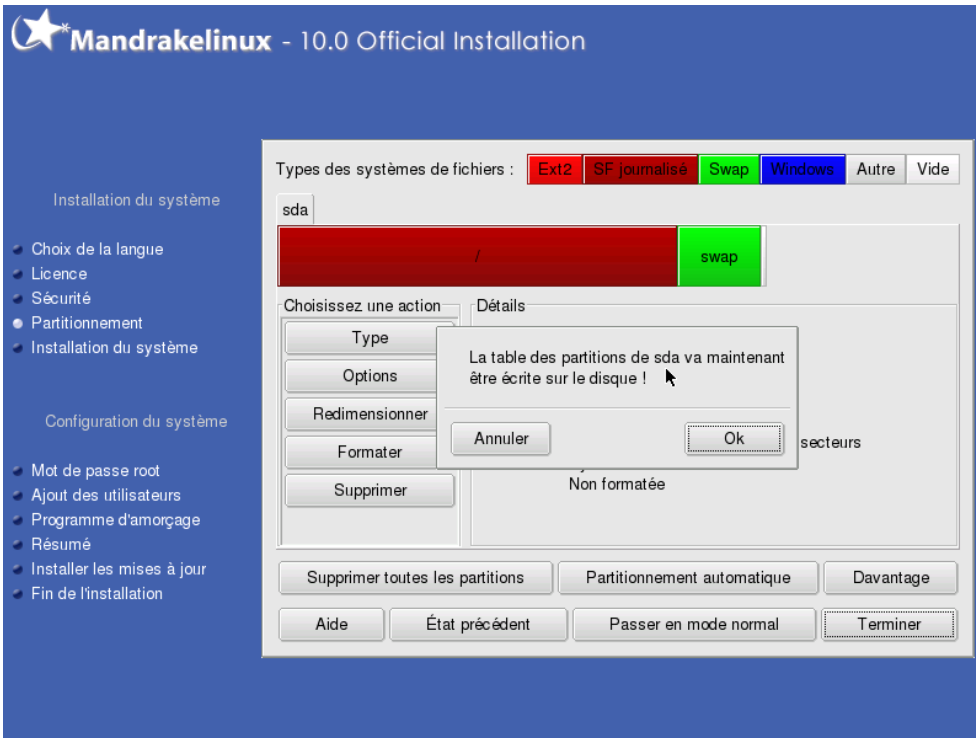




Dans cet exemple, il n'y a que deux partitions : le point de montage / et la partition de swap.

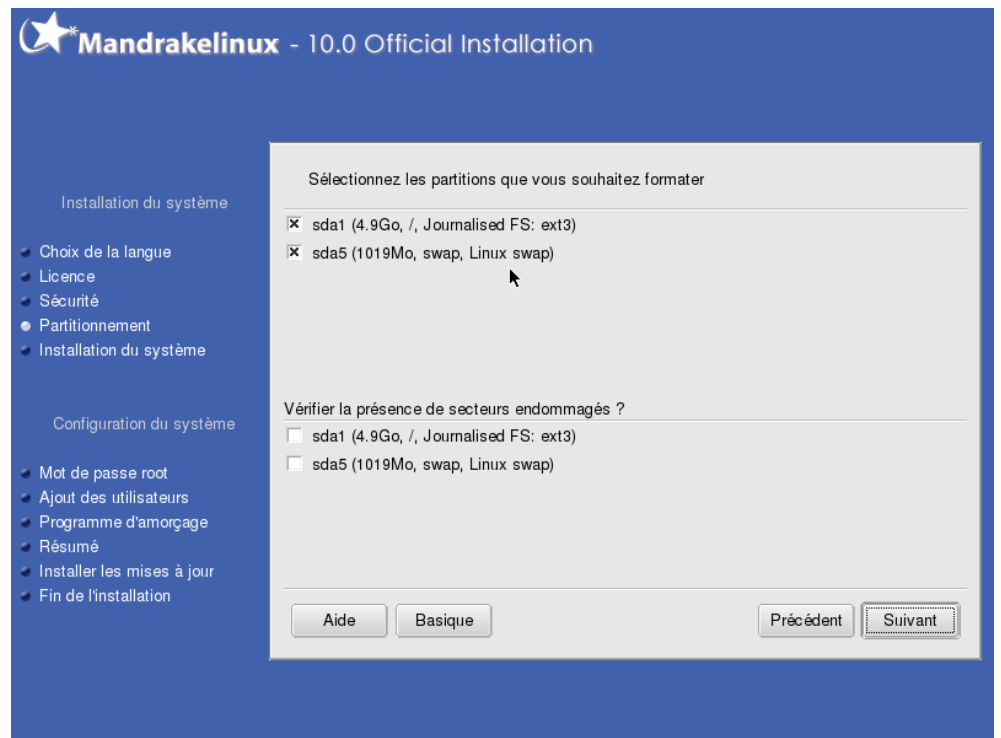
Swap=2 x Ram

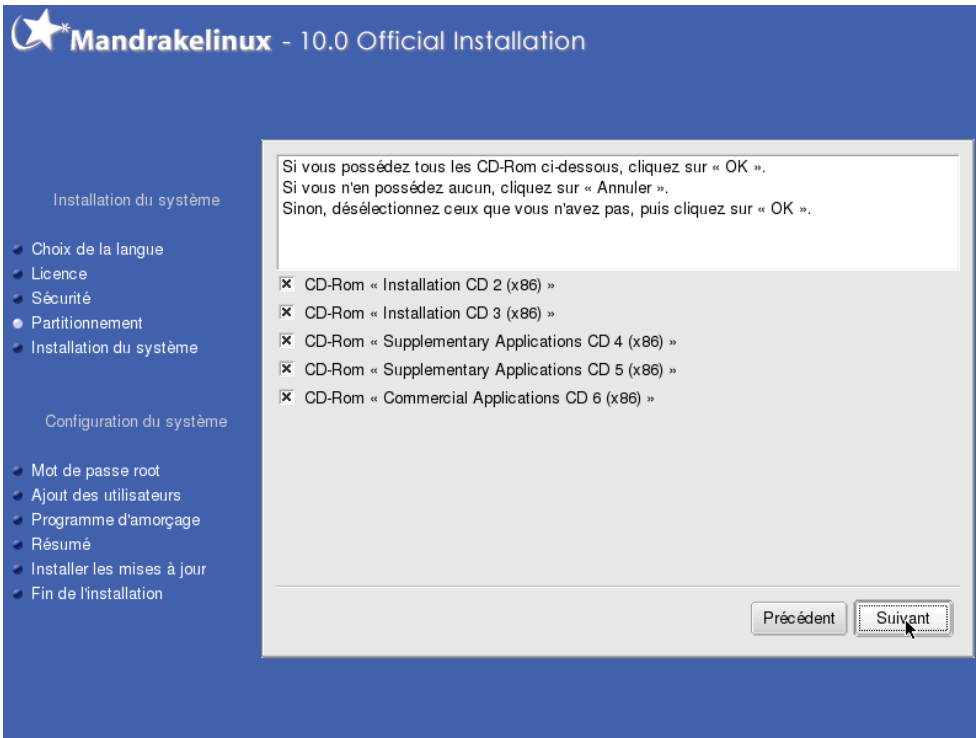




Le partitionnement est validé.

Pour les mises à jour, vous n'avez pas besoin de formater. Ainsi, vous conservez vos données. Ce n'est d'ailleurs pas toujours la meilleure solution.

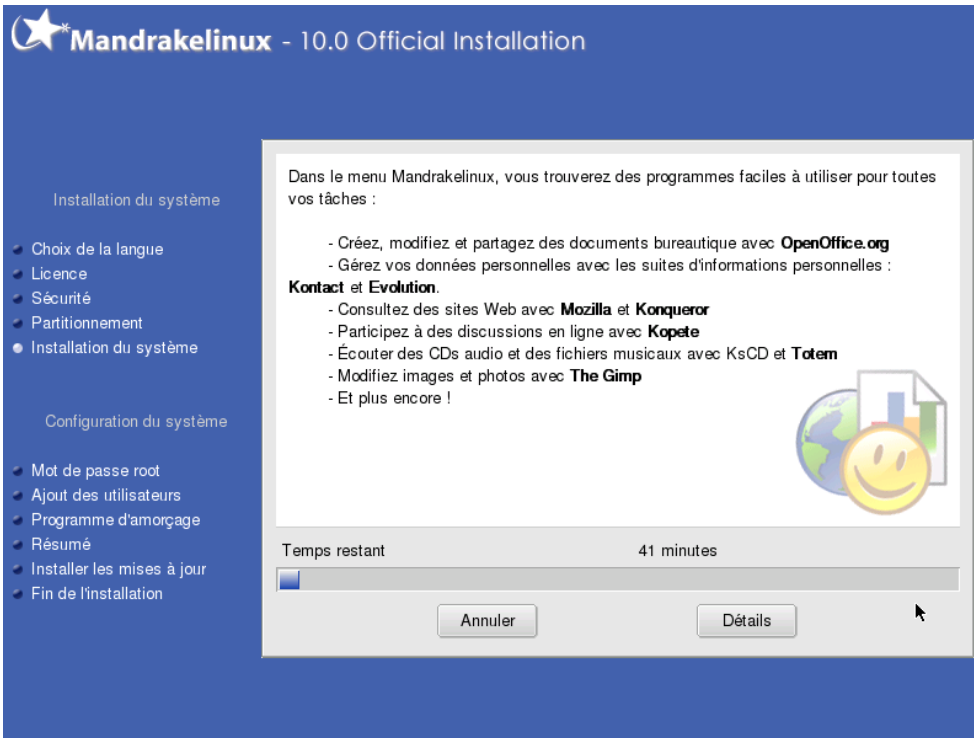




Choix des Cd disponibles. Les 4, 5 et 6 sont disponibles sur la distribution "Official Power Pack".

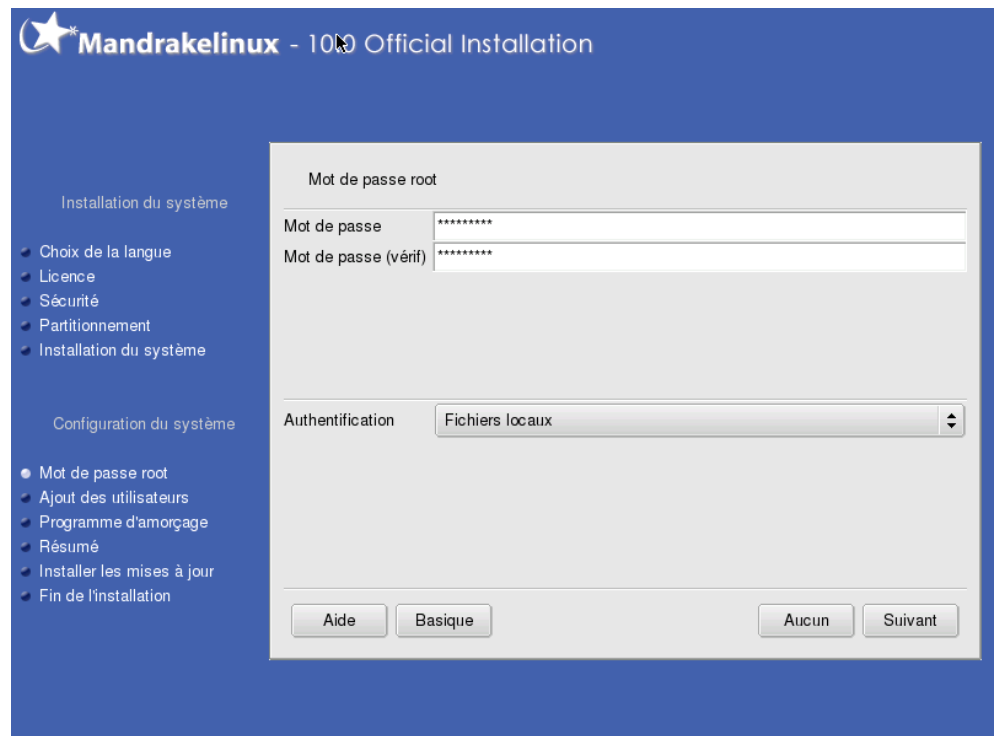
La Mandrake est et a toujours été l'une des distributions les plus riches en terme de paquetages.



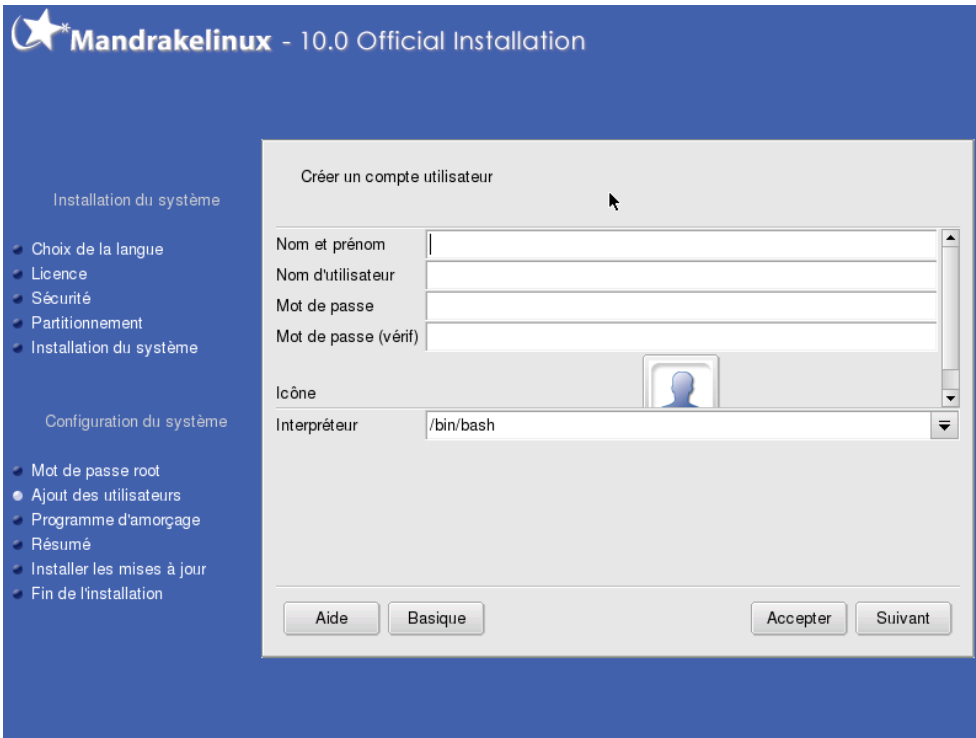


40 minutes d'attente. Préférez le Dvd. Ainsi, vous éviterez d'avoir à attendre que la procédure d'installation requiert les Cd supplémentaires.

N'oubliez pas de noter le mot de passe du compte "root", l'équivalent de l'administrateur Windows.

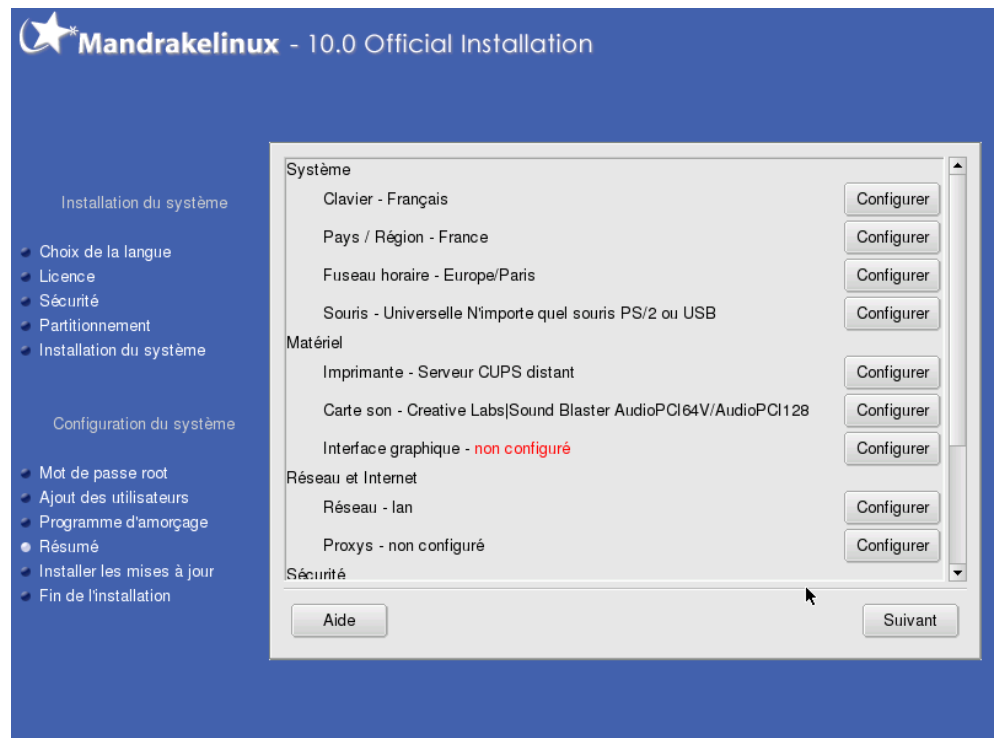


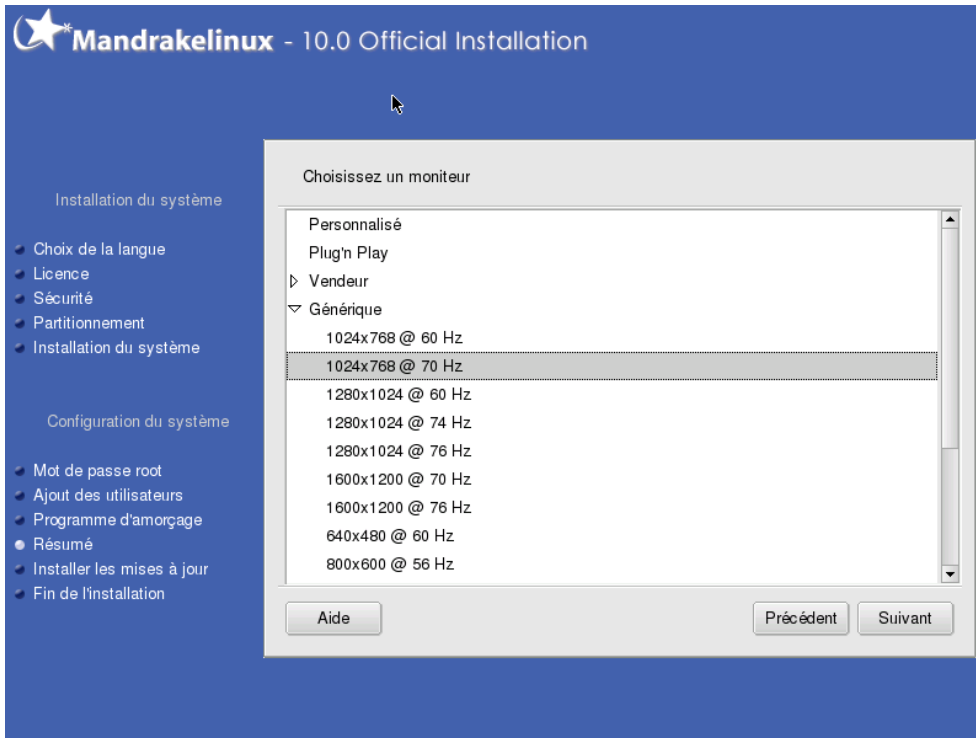




Vous aurez tout le loisir de créer des comptes utilisateurs supplémentaires par la suite.

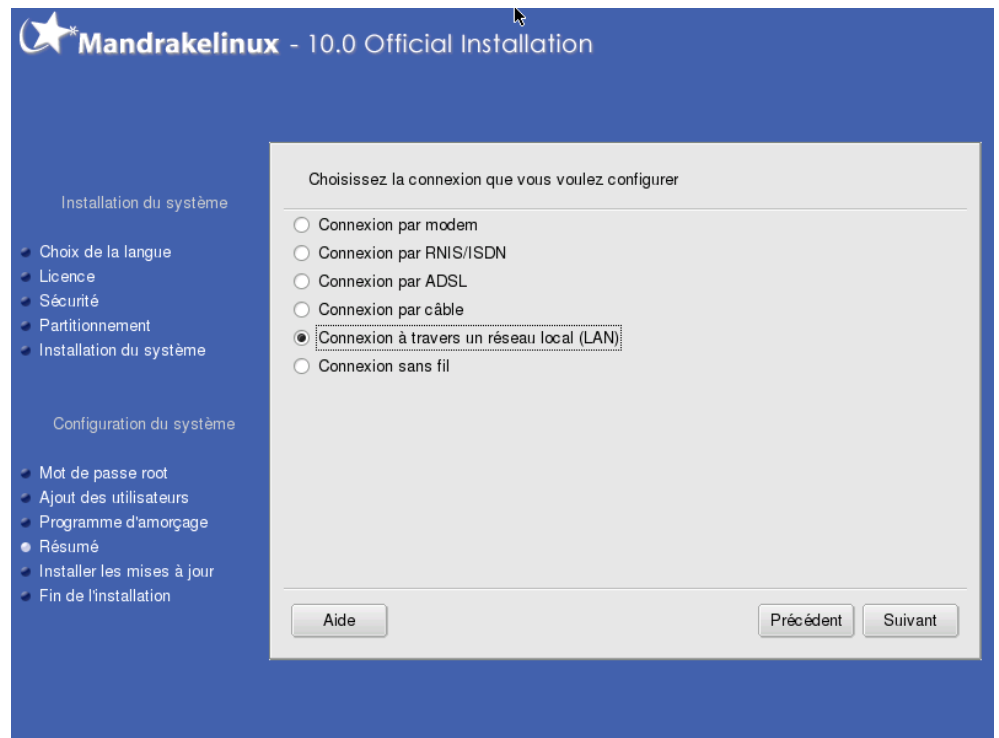
Lors de la phase récapitulative, vous vous rendrez compte que l'interface graphique (écran et carte vidéo) n'ont pas été encore configurés.

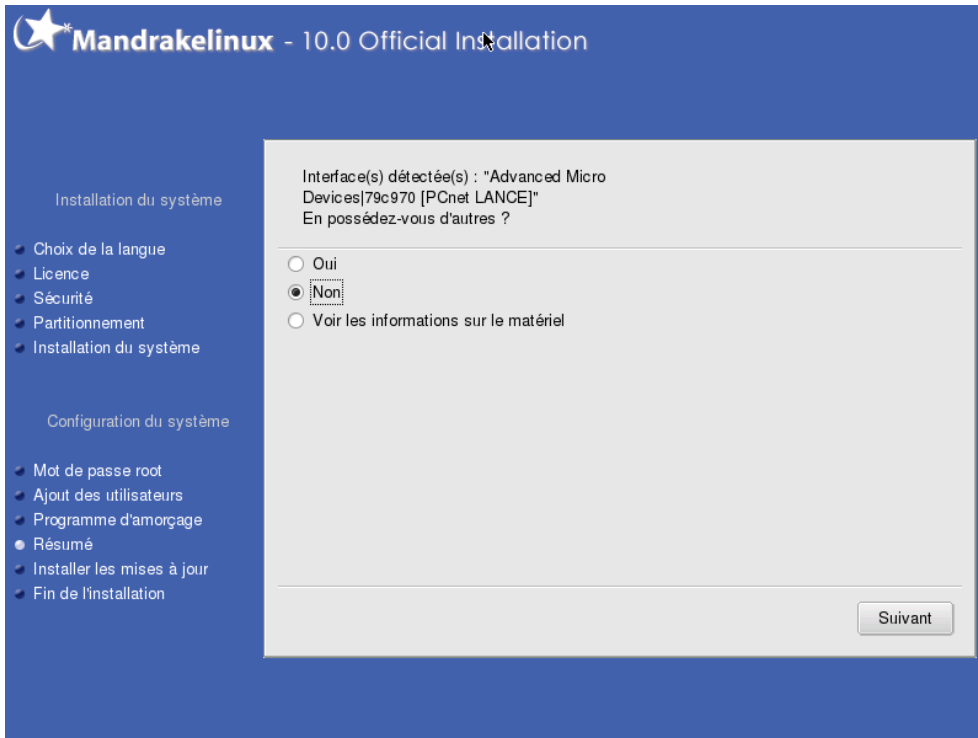




Spécifiez la bonne fréquence et la bonne résolution associée à votre écran. Un mauvais choix peut encore endommager votre écran. Cette information est disponible au niveau de la documentation fournie avec votre écran.

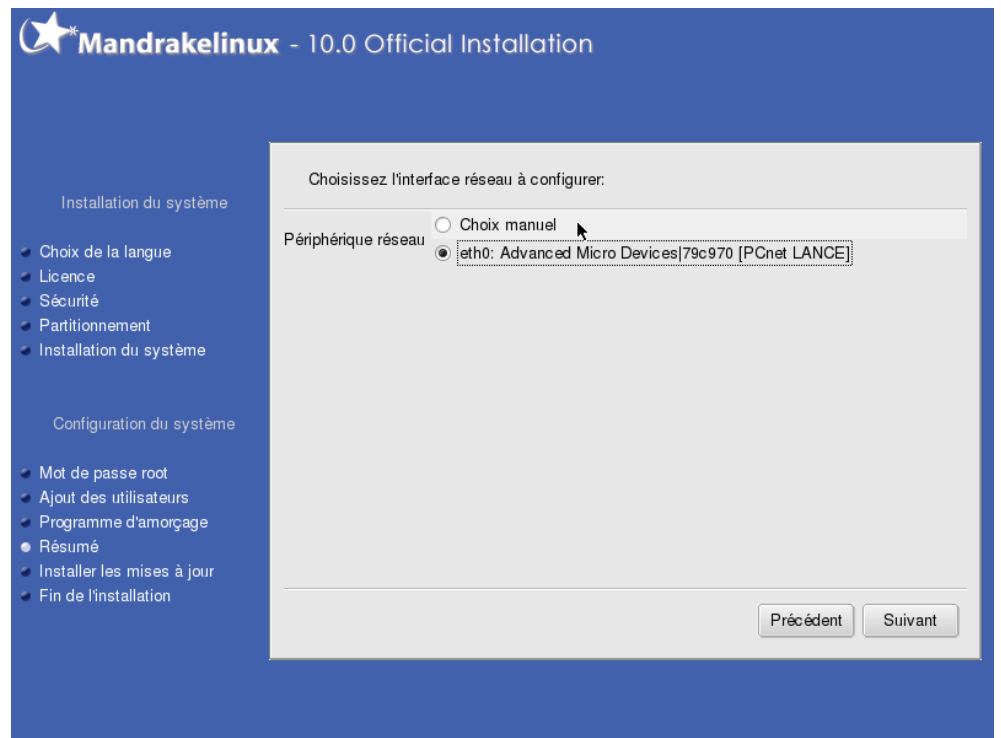
La configuration, dans les environnements ouverts que nous connaissons, est aujourd'hui indispensable.

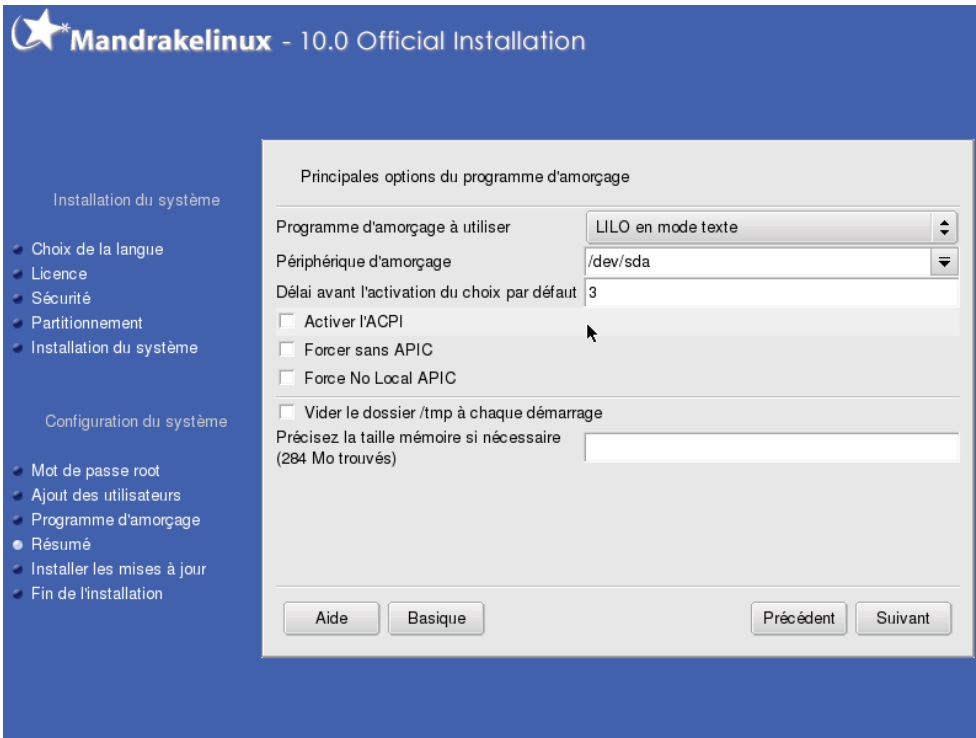




Bien ! La carte réseau est détectée.

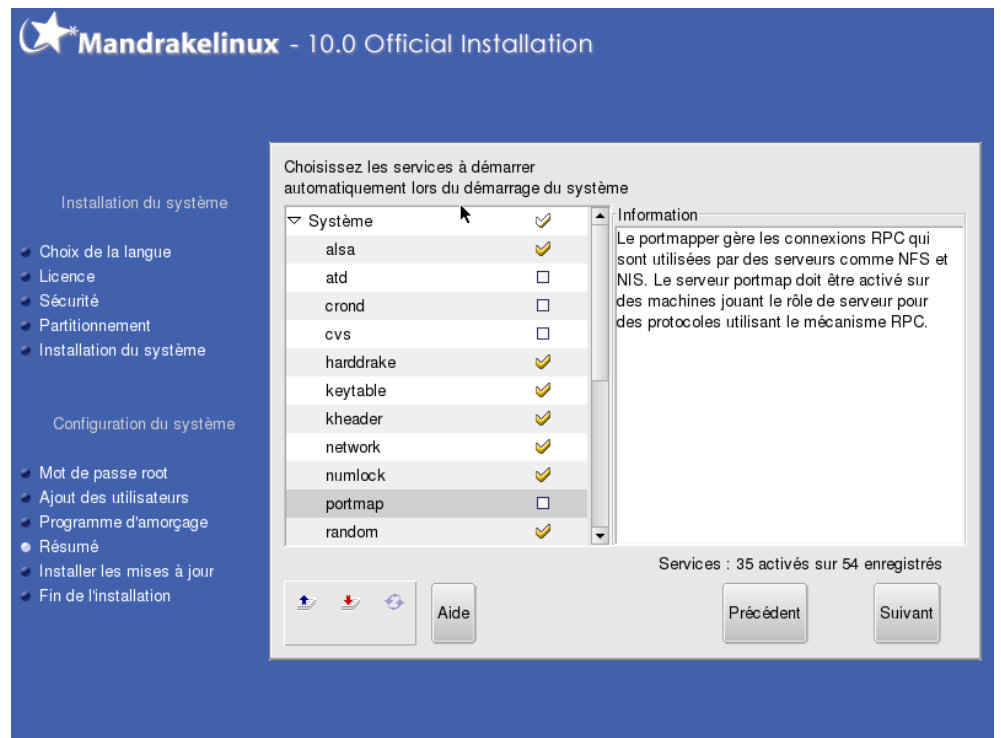
Le choix de la configuration manuelle exige que vous connaissiez les règles essentielles de l'adressage Tcp/Ip.

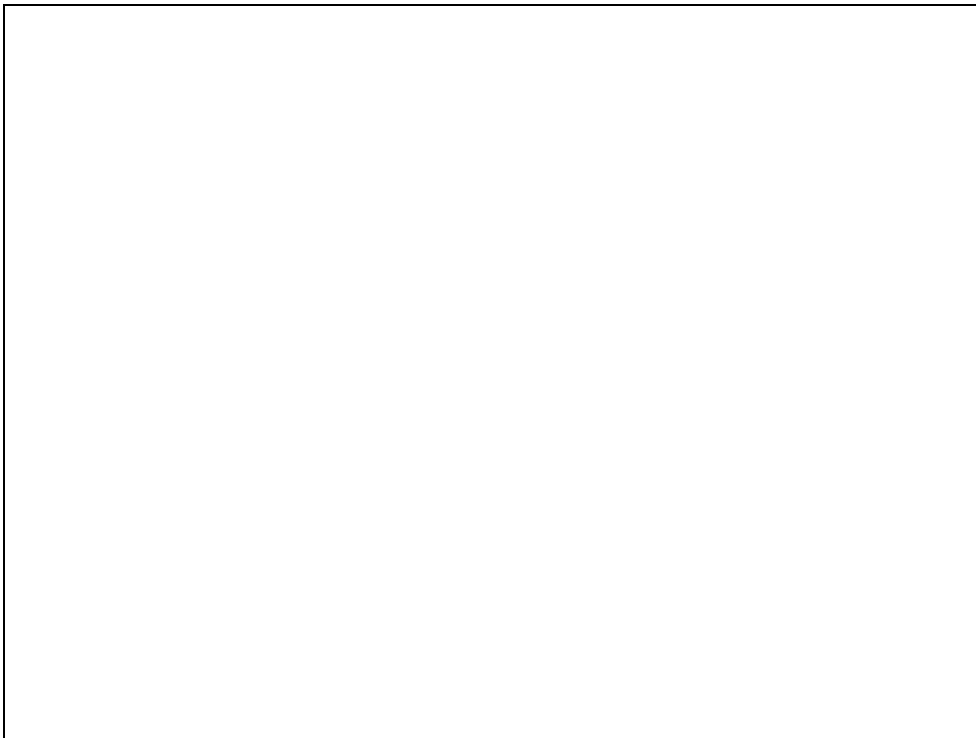




Le choix du lanceur : Grub ou Lilo ?

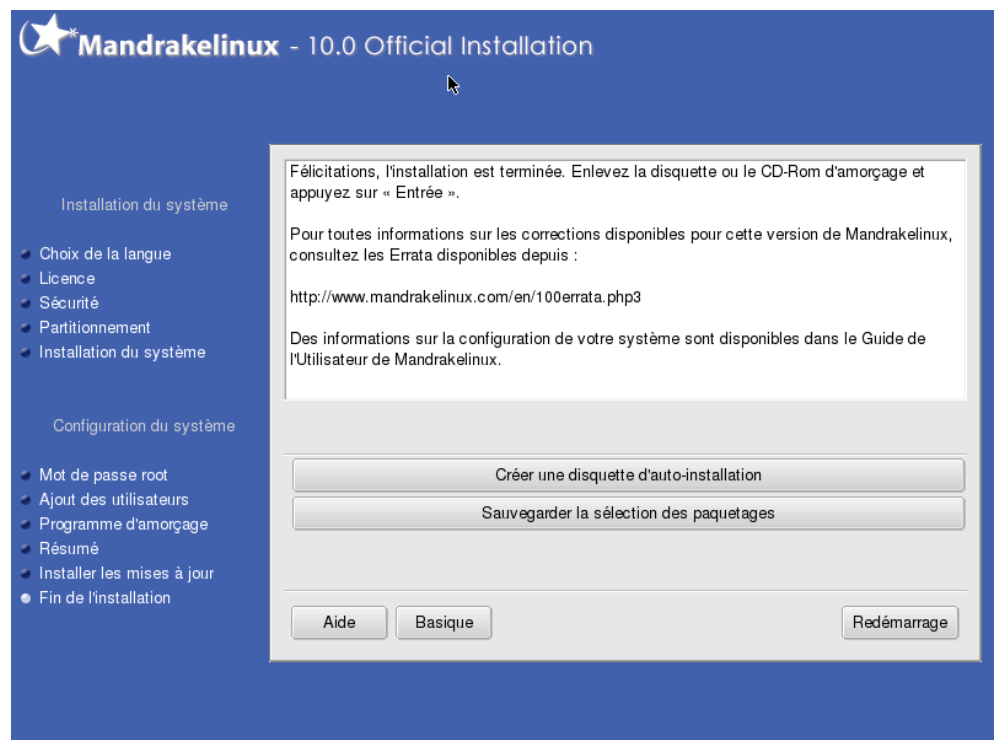
Vous pouvez "soulager" votre système en évitant de charger tous les services (logiciels qui s'exécutent en tâche de fonds).





A l'instar des distributions Debian, RedHat, Mandrake offre un système de mises à jour par Internet. A voir !

Je vous recommande, si vous débutez, de créer une disquette de démarrage ainsi que de sauvegarder la sélection des paquetages qui est de loin l'opération la plus longue de l'installation.  
Bonne route !



### 3. Debian

A l'invite, appuyez sur la touche de fonction F3 et puis tapez bf24 (Woody).

#### *E. Mise à jour par Internet*

##### 1. RedHat : up2date

Ensuite lancez up2date-config .

Tapez enfin up2date.

Les répertoires liés à l'utilisation de ce produit sont :

/var/spool/up2date

/var/lib/up2date

/etc/sysconfig/rhn

## 2. Fedora / RedHat : yum (Yellow dog Updater, Modified)

Téléchargez à partir du site <http://linux.duke.edu/projects/yum/index.ptml>

Après avoir décompressé l'archive téléchargée, installez le logiciel :

```
./configure
make
make install
make clean
```

Les logs sont stockés dans le fichier /var/log/yum.log.

Les packages sont sauvegardés dans /var/cache/yum.

Le fichier de configuration est /etc/yum.conf.

Pour mettre à jour votre système, tapez yum upgrade.

En cas d'utilisation de proxy, ajoutez dans le fichier /etc/profile et/ou ~/.bashrc :

```
export http_proxy=http://192.168.0.1:3128/
```

Dans cet exemple, 192.168.0.1 représente le proxy et 3128 le port du proxy.

### F. Installation à partir du Dos

Après avoir démarré votre système avec une disquette dos, tapez \dosutils\autoboot à partir du lecteur Cd.

### G. Outils de configuration

#### 1. Redhat

setup	Configurateur
ntsysv	Administration des services
/usr/sbin/kbdconfig	Clavier
/usr/sbin/mouseconfig	Souris
/usr/sbin/timeconfig	Gestion du fuseau horaire
/usr/sbin/sndconfig	Carte son
Redhat-config-xfree86	Modification de la résolution de l'écran

#### 2. Fedora

system-config-xfree86 Modification de la résolution de l'écran

system-config-network Configuration du réseau

system-config-services Exécution des services par niveau

system-config-soundcard Config. Carte son

#### 3. Debian

/usr/sbin/base-config Configuration de base

tasksel Sélection des groupes de package

dselect Sélection des packages

dexconf configuration du fichier /etc/X11/XF86Config

#### 4. Suse

Le pays se règle à partir de la variable LC\_TYPE dans le fichier /etc/sysconfig/language.

### H. Modes D'authentification

MD5 mot de passe de 256 caractères (masqué dans /etc/shadow)

NIS Network Internet Services (port TCP 111)

LDAP Lightweight Directory Access Protocol (port TCP 389)

Kerberos Serveur KDC (Key Distribution Center) si vous utilisez kadmind

SMB Server Messages Block

### I. Démarrage de linux

#### 1. à partir d'une partition Dos

Sur la partition DOS, créez un dossier linux par exemple.

Copiez le noyau de linux dans ce dossier par la commande

```
cp /boot/vmlinuz-2.2.xx /mnt/dos/linux/vmlinux
```

Remplacez xx par le numéro de votre version et adaptez la ligne en fonction du point de montage de votre partition Dos

Copiez également le programme loadlin.exe dans le dossier linux de votre partition Dos (il se trouve dans le dossier dosutils du cd de linux.)

Après un démarrage sur la partition Dos au prompt tapez :

```
c:\linux\loadlin c:\linux\vmlinuz root=/dev/hdax et Linux démarre
```

Remplacez x par le numéro de la partition qui contient Linux

Vous pouvez utiliser SYSLINUX.

D'autres loaders sont disponibles à partir du site <ftp://metalab.unc.edu./pub/Linux/system/boot/loaders/!INDEX.html>

## 2. Mode sans échec sous lilo (pour fixer un nouveau mot de passe root)

Au démarrage de lilo, appuyez sur la touche TAB du clavier et tapez linux single ou init 1.

Pour changer le mot de passe root, tapez passwd.

## 3. Grub

- Si vous avez associé un mot de passe à Grub, tapez p et saisissez votre mot de passe
- Sélectionnez la ligne du menu qui lance votre système et tapez e.
- Déplacez votre curseur sur la ligne comprenant le mot kernel et tapez e.
- En bout de ligne, tapez le mot single précédé d'un espace. Validez par la touche Entrée.
  - Pour booter, tapez la lettre b.

Les fichiers utilisés par grub sont :

/boot/grub/menu.lst Liste des partitions amorçables / Menu de démarrage

/boot/grub/device.map traduction des périphériques utilisés dans Grub

/etc/grub.conf options de l'interpréteur de commandes

## 4. Le mode secours

### a) *Redhat, Suse, Fedora*

Sur RedHat ou la Fedora, à l'invite du boot du CD Rom, tapez linux rescue. Avec la Suse, choisissez le mode Rescue à partir du menu de démarrage du Cd1.

### b) *Recharger Grub dans le MBR*

A partir du prompt, montez la partition /boot. Si elle est la première sur votre disque lde, tapez :

```
mkdir /mnt/hda1
```

```
mount /dev/hda1 /mnt/hda1
```

```
cd /mnt/hda1
```

```
grub-install --root-directory=/mnt/hda1 /dev/hda
```

Vous pouvez rebooter.

### c) *Debian*

A l'invite du Cdrom, tapez rescfb24 root=/dev/hda7, où hda7 est la partition contenant votre système.

## J. Désinstallation de Lilo

### 1. Retirer Lilo

```
/sbin/lilo -u
```

### 2. Création d'un nouveau bloc de démarrage

```
fdisk /mbr
```

## K. Le MBR

### 1. La sauvegarde

```
dd if=/dev/hda of=/dev/fd0/mbr.bin bs=512 count=1
```

### 2. La restauration

```
dd if=/dev/fd0/mbr.bin of=/dev/hda bs=512
```

## L. Erreur Signal 11 Error

Il s'agit d'une erreur matérielle au niveau de la mémoire ou du bus de données système.

## M. Post-installation

Pour visualiser la liste des packages installés, consultez le fichier /root/install.log.

### *N. Messages Kernel*

Vous pouvez taper la commande `dmesg` ou éditer le fichier `/proc/kmsg`.



---

### III. Commencer avec Linux

---

#### *Gestion des sessions*

##### Sous environnement texte

ALT+Fx

##### Sous environnement X et texte

CTRL+ALT+Fx

##### Arrêt de session en mode texte

CTRL+D Arrête la session

logout ou exit

#### *Changement de mot de passe*

Une fois connecté sous le compte root, tapez au niveau de la ligne de commande passwd.

##### *A. Mode console sous environnement X*

Si vous utilisez la console Xterm sous KDE ou Gnome, vous devrez en sortir par exit.

#### *Arrêter Linux*

##### Rebooter

shutdown -r now

reboot

CTRL+ALT+DEL

init 6

##### Arrêter

halt

shutdown -h now

init 0

#### *Les modes de démarrage avec la commande*

init 0 Arrêt

init 1 Mode Single

init 2 Multi-utilisateurs sans réseau

init 3 Multi-utilisateurs avec réseau en environnement texte (Normal)

init 5 Multi-utilisateurs avec réseau en environnement X (Normal)

init 6 Reboot

---

## IV. Documentation

---

### A. *man*

#### 1. En mode texte

Tapez `man nom_de_la_commande`. Pour quitter le `man`, comme sous Vi, tapez Echap Q.

`cd /usr/man`

Groupe 1	utilisateur
Groupe 2	appels système
Groupe 3	fonction bibliothèque
Groupe 4	périphériques
Groupe 5	format de fichiers
Groupe 6	jeux
Groupe 7	misc
Groupe 8	administration (démon)

#### 2. En mode graphique

Alternative intéressante : à partir de la barre de navigation de Konqueror sous KDE, tapez

`man://nom_de_la_commande`.

Ce système vous permet d'imprimer plus facilement.

### B. *La commande info*

`info nom_de_la_commande`

### C. *Aide en ligne*

`nom_de_la_commande --help`

`nom_de_la_commande -help`

`nom_de_la_commande -h`

### D. *Impression d'une page en mode texte*

`man commande | col -b | lpr`

## V. Commandes

### A. Effacement de l'écran

clear ou reset ou CTRL + L

### B. Commandes pour accéder à une disquette dos : les MTOOLS

#### 1. Copie de fichier sur une disquette (mcopy)

mcopy nom\_fichier a: Copie le fichier mon\_fichier sur la disquette du lecteur A:

#### 2. Lecture du contenu d'une disquette (mdir)

mdir Affiche le contenu de la disquette du lecteur A:

#### 3. Formater une disquette avec un système de fichier dos (mformat)

mformat a:

### C. Les commandes de base

#### 1. Index

Commande texte	Description	Équivalent Windows
alias	création de commande	
unalias	destruction de commande créé avec la commande alias	
bc	Calculatrice en mode texte	
bye,exit CTRL + D	déconnexion	
cat, less	pour visualiser un fichier	type
cd ..	Sort du répertoire courant pour accéder au répertoire parent	cd ..
cd ~	répertoire de travail de l'utilisateur	
cd nom_répertoire	change le répertoire courant	cd nom_répertoire
Chfn	change les informations personnelles vues avec finger	
chgrp	change le groupe propriétaire du fichier	
chmod	Changement des permissions sur les fichiers	cacls
chown	change le propriétaire du fichier	
chsh	change le shell : <i>chsh user emplacement_du_shell</i>	
cp	copie de fichiers	Copy, xcopy
date	Affiche la date et l'heure courante	date
hwclock	Permet le réglage de la date et l'heure	date
diff,cmp	Comparaison de fichiers	comp
dmesg	Affiche les messages du noyau lors du démarrage	
exit	Terminate a process	
file	pour connaître le type de fichier : texte, image, exécutable	
find / -name nom_de_fichier	recherche de fichier	dir c:\nom_de_fichier /s
finger	liste des utilisateurs en ligne	
ftp	outil de transfert ftp	ftp
gcalc	Calculatrice en mode graphique (gnome)	
gzip -x ungzip	compression en choisissant le niveau de compression x entre 1 et 9	winzip
head	Affiche les premières lignes d'un fichier	
kill	Terminate or send a signal to a process	
less	Browse a text file	
lftp	Client ftp	
ln -s	crée un lien symbolique d'un fichier	
lpr	imprime le fichier demandé	print
ls	liste le contenu d'un répertoire	dir

<b>ls -al</b>	-l liste avec détail -a inclus les fichiers cachés	attrib -h -s -r *.* /s dir
<b>ls -ln</b>	donne la liste avec les numéros Inode des fichiers	
<b>lynx</b>	surf en mode texte (une vraie curiosité)	
<b>man apropos</b>	aide sur la commande demandée	help
<b>mc -e</b>	Editeur intégré à Midnight Commander (The Best)	
<b>mesg</b>	autorise ou non la commande talk <b>mesg n</b> : Empêche la réception de messages talk <b>mesg y</b> : Permet la réception de messages talk	
<b>mkdir</b>	crée un nouveau répertoire	md
<b>more</b>	affiche le contenu d'un fichier texte avec des pauses	more
<b>more</b>	Display a text file	
<b>mv</b>	déplacement de fichiers	move
<b>nano, pico</b>	Editeur à la WordStar	
<b>nedit</b>	Editeur graphique identique au bloc-notes Windows	
<b>passwd</b>	change le mot de passe de l'utilisateur	
<b>ps</b>	Affiche la liste des processus	
<b>pwd</b>	Visualise le chemin courant	cd .
<b>rm</b>	supprime le fichier	del ou deltree
<b>rmdir ou rm</b>	supprime un répertoire	rd ou deltree
<b>scp</b>	Client Scp (transfert de fichier sécurisé)	
<b>ssh</b>	Client ssh	
<b>tail</b>	Affiche la fin du fichier tail -f fichier permet de visualiser l'inscription des dernières lignes au fichier en le laissant ouvert	
<b>tar -xvzf fichier.tar.gz tar -xvf fichier.tar.bz</b>	décompression des archives tar.gz décompression des archives tar.bz	Winzip,7zip
<b>telnet</b>	Commande Telnet	telnet
<b>traceroute</b>	trace le chemin entre la machine locale et la machine visée	
<b>updatedb locate nom_de_fichier</b>	Identique au précédent. La commande updatedb actualise le fichier /var/lib/locate/locatedb évitant d'effectuer par la suite des accès disque avec la commande locate	
<b>vi</b>	Le classique indispensable	
<b>wget</b>	Aspirateur de sites ftp et http	
<b>who</b>	Affiche le nom de l'utilisateur courant	
<b>whoami</b>	donne le nom de l'utilisateur courant	
<b>write talk</b>	permet d'envoyer un message à l'utilisateur connecté	

## 2. Navigation dans l'arborescence (cd)

**cd ~** Vous place dans le répertoire racine de l'utilisateur (souvent /home/nom\_utilisateur)

**cd ..** Répertoire parent

**cd /** Répertoire racine

**cd nomrepertoire** Vous place dans le répertoire nommé si celui ci est un répertoire enfant du répertoire actuel

**cd nomrepertoire1/nomrepertoire2** Vous place dans nomrepertoire2 qui se trouve lui même dans nomrepertoire1

Exemple :

Vous êtes dans le répertoire /home/autre/essai pour passer rapidement dans le répertoire sound qui et lui même dans le répertoire /etc

cd /etc/sound

### 3. Afficher le répertoire actif (pwd)

pwd affiche le chemin complet du répertoire actif

### 4. Création de répertoire (mkdir)

mkdir nom\_du\_répertoire

mkdir repertoire1/ nom\_du\_répertoire

rq : repertoire1 doit déjà exister pour la création du sous-répertoire nom\_du\_répertoire

### 5. suppression de fichier et de répertoire (rm)

rm nomdefichier (demande de confirmation)

rm -f nomdefichier (pas de confirmation)

De même :

rm nomrepertoire/nomdefichier Supprime le fichier du dossier spécifié avec confirmation

rm -f nomrepertoire/nomdefichier Supprime le fichier du dossier spécifié sans confirmation

rm -r nomrepertoire Supprime le contenu du répertoire et le répertoire (avec confirmation pour chaque éléments)

rm -rf nomrepertoire Supprime le contenu du répertoire et le répertoire (sans confirmation)

### 6. Suppression de répertoire (doit être vide) (rmdir)

rmdir nomrepertoire

ou

rmdir nomrepertoire1/nomrepertoire2 (suppression du répertoire nomrepertoire2 contenu dans nomrepertoire1)

### 7. Liste du contenu d'un répertoire (ls)

ls Liste le contenu du répertoire en cours

ls nomdurepertoire Liste le contenu du répertoire nomdurepertoire

ls nomrepertoire1/nomrepertoire2 Liste le contenu du répertoire nomrepertoire2 contenu dans le répertoire nomrepertoire1

ls -a Affiche les fichiers cachés (commencent par . ou ..)

ls -i Affiche le n° d'index du fichier

ls -l Affiche toutes les informations (voir si dessous)

ls -al --color repertoire Affiche en couleur en faisant figurer toutes les informations sur les fichiers en incluant les fichiers cachés.

ls -R Affichage récursif

Type fichier	Droits d'accès Date de création/Modification	Nombre de lien sur le fichier dossier/nom de fichier	Nom du propriétaire	Groupe	Taille du
--------------	---	---	---------------------	--------	-----------

Type D'éléments

type de fichier

U (user)

G (groupe)

O(other)

d = répertoire

l = lien

s = lien symbolique

c = périphérique de type caractère

rwx

rwx

rwx

b = bloc, périphérique de type matériel (disque dur, lecteur de disquette)

### 8. Affichage du contenu d'un fichier (cat, less)

cat nom\_du\_fichier

less nom\_du\_fichier

rq: à n'utiliser que pour les fichiers contenant du texte.

### 9. copie de fichiers (cp)

cp nom\_du\_fichier\_source destination

Exemple :

cp nom\_du\_fichier1 /home/denis/file

copie de nom\_du\_fichier1 vers le répertoire file contenu dans le répertoire denis lui même contenu dans le répertoire home

cp tmp/nom\_du\_fichier1 /home/denis/file copie de nom\_du\_fichier1 (qui se trouve dans le répertoire tmp) vers le répertoire file contenu dans le répertoire denis lui même contenu dans le répertoire home

cp tmp/nom\_du\_fichier1 /mnt/floppy copie de nom\_du\_fichier1 (qui se trouve dans le répertoire tmp) vers le lecteur de disquette (si celui ci est monté).

### 10. Renommer ou déplacer un fichier (mv)

mv mon\_fichier autre\_nom Renomme le fichier mon\_fichier en autre\_nom

mv mon\_fichier .. Déplace le fichier mon\_fichier vers le répertoire parent

mv mon\_fichier /home/autre Déplace le fichier mon\_fichier dans le répertoire autre contenu dans le répertoire home

rq : il y a une demande de confirmation si un fichier destination (de même nom) existe

mv -f mon\_fichier /home/autre rq : il n'y a pas de demande de confirmation même si un fichier destination (de même nom) existe

### 11. Affichage page par page (more)

more mon\_fichier Affichage du fichier mon\_fichier page par page (si il fait plusieurs pages ?)

ls --help|more Affichage de l'aide de la commande ls avec une pause à la fin de la première page

### 12. Recherche de fichier (find)

find -name "\*.png" trouve les fichiers au format png dans le dossier en cours

find -user denis - name "\*.png" trouve les fichiers au format png dans le dossier en cours appartenant à l'utilisateur denis

find -name "\*.png" -exec ls -l {} \; trouve les fichiers au format png dans le dossier en cours et affichage du résultat par la commande ls -l

### 13. Espace libre (du, df)

du Donne l'espace occupé pour le répertoire en cours, par ses sous répertoires et les fichiers

du nom\_repertoire Donne l'espace occupé pour le répertoire mon\_repertoire

df Indique pour les différents systèmes de fichiers montés l'espace total, libre et occupation en %

kdf

### 14. L'interface Midnight Commander

Cette interface s'inspire très largement de Norton Commander. a partir de la ligne de commande, tapez mc. Pour accéder à l'éditeur, tapez mc -e.

#### D. Quelques autres commandes

Agetty	Fdisk
Arch	Fsck.minix
Cal	Getopt
Cfdisk	Halt
Chfn	Hexdump
Chkdupexe	Hwclock
Chsh	lpcrm
Clear	lpcs
Col	Kbrate
Colcrt	Kill
Colrm	Last
Column	Logger
Ctrlaltdel	Login
Cytune	Look
Ddate	Mcookie
Dmesg	Mesg
Fastboot	Mkfs
Fasthalt	Mkfs.minix
Fdformat	Mkswap

More	Sfdisk
Mount	Shutdown
Namei	Simpleinit
Passwd	Sln
Ramsize	Swapdev
Rdev	Swapoff
Readprofile	Swapon
Reboot	Tsort
Renice	Tunelp
Rescuept	Ul
Reset	Umount
Rev	Vidmode
Rootflags	Vipw
Script	Wall
Setfdprm	Whereis
Setsid	Write
Setterm	

### E. Gestion des modules

#### 1. Affichage des modules chargés

`lsmod` Affiche les modules  
`modconf (Debian)` informations sur les contrôleurs et périphériques

#### 2. Suppression des modules chargés (rmmod)

`rmmod nom_module`

#### 3. La commande lsmod

La commande `lsmod` permet de voir les modules et leurs utilisations  
 Ici on supprime le module `joystick` avec la commande `rmmod joystick`  
 Vérification avec `lsmod` : le module `joystick` n'est plus chargé

#### 4. Mise à jour des modules

Les commandes `update-modules` ou `depmod -a` mettent à jour le Fichier `/etc/modules.conf`. C'est le rôle également du service `modutils`.

#### 5. Chargement d'un module (insmod)

##### a) *Manuellement*

L'exemple ci-dessous traite de la mise en œuvre du module `idescsi`  
`/sbin/insmod ide-scsi`  
`modprobe ide-scsi`  
`depmod -a`

##### b) *Automatiquement*

Inscrivez dans le fichier `/etc/modules` le module `ide-scsi`.

### F. Droits d'accès, utilisateur

#### 1. Changement des droits d'accès des fichiers (chmod)

Avec la commande `ls -l` vous observez les droits accès aux fichiers pour le propriétaire, le groupe et les autres

-	rwX	rwX	rwX
type de fichier	droit du propriétaire	droit du groupe	droit des autres

- : Fichier	r : Read (lecture)	r : Read (lecture)	r : Read (lecture)
d : Répertoire	w : Write	w : Write	w : Write
c : Périphérique de type caractère (clavier, souris, lpt)	(écriture)	(écriture)	(écriture)
b : Périphérique de type bloc (floppy, dd)	x : Exécution	x : Exécution	x : Exécution
l : Lien physique			
s : Lien symbolique			

Pour changer les droits avec chmod deux possibilités :

- sous la forme symbolique

la forme est ugoa +- rwx (u=user, g=group, o= others, a=all)

Exemple:

chmod g+w mon\_fichier                   Droit d'écriture pour le groupe

chmod g-r,o+x mon\_fichier           Plus d'accès en lecture pour le groupe et exécution pour les autres

- sous la forme "décimale"

pour chaque éléments le bit correspondant est à 0 ou à 1, on note la forme décimal du résultat

ex pour le propriétaire :

0 = - - -

1 = - - x

2 = - w -

3 = - w x

4 = r - -

5 = r - x

6 = r w -

7 = r w x

chmod 666 mon\_fichier                   Droit lecture écriture pour tous (affichage avec ls -l : -rw-rw-rw)

chmod 700 mon\_fichier                   Droit lecture écriture exécution pour le propriétaire et pas pour les autres  
(affichage avec ls -l : -rwx --- ---)

## 2. Changement du propriétaire d'un fichier (chown)

chown denis mon\_fichier           Le fichier mon\_fichier appartient à denis maintenant

## 3. Changement du propriétaire de groupe (chgrp)

chgrp autre mon\_fichier1 mon\_fichier2           Les fichiers mon\_fichier1 et 2 appartiennent au groupe autre

## 4. Changement d'utilisateur (su ou sudo ou kdesu)

su nom\_utilisateur (si il existe le mot de passe de l'utilisateur vous est demandé sauf si vous êtes root)

su ou su -           Sans argument, la commande passe en root (et demande le mot de passe root)

sudo , visudo, /etc/sdoers           Octroie des droits pour l'exécution d'une commande

Sous Kde, vous pouvez taper : kdesu -c commande.

## 5. Connaître l'utilisateur (whoami)

whoami           Renvoi le nom utilisé pour la connexion.

## 6. Contrôle de cohérence des comptes utilisateurs

pwck           Détection des incohérences liées aux paramètres des comptes

grpck           Idem pour les groupes

## 7. Le squelette

/etc/skel           Contient tous les fichiers qui seront chargés dans le profil de l'utilisateur

## 8. Connections simultanées

finger           liste des personnes connectées

/etc/porttime           limitation de l'accès des utilisateurs aux différents terminaux

## 9. Limitations des utilisateurs

ulimit -a           visualisation des limitations logicielles de l'utilisateur

ulimit -Ha           visualisation des limitations matérielles de l'utilisateur

## 10. Le mot du jour

/etc/motd           contenu du message du jour (message of the day)

.hushlogin           Fichier à créer dans le répertoire ~ pour désactiver le message du jour

### G. Processus

#### 1. Chronomètre le temps réalisé par une commande

time ls -al



uptime/w      2. Mesure de la charge processeur  
charge Cpu

pstree      3. Visualiser l'arborescence des processus  
des processus

nice/renice      4. Priorité des processus  
augmentation de la priorité des processus  
nice -n -priorité tâche &      Priorité représente une valeur comprise entre -20 et 19, la tâche étant le nom du logiciel concerné.

5. Gestion de tâches en mode texte  
CTRL+C Tue la tâche  
CTRL+Z Stoppe la tâche

6. Gestion des tâches en mode graphique (Kde)  
CTRL+Echap Liste des tâches (ksysguard)  
CTRL+Alt+Echap Détruit une tâche (xkill)

#### *H. Liste des processus*

jobs Mandrake  
top liste de process  
kpm idem à top sous KDE

#### 1. Lister les processus en mode texte (ps -aux ou top)

Tous les numéros des processus sont consultables à partir du dossier /var/run

2. Liste des processus en environnement graphique  
Ksysguard

gnome-system-monitor

3. Arrêter un processus (kill / killall)  
kill n° processus  
kill -9 n° processus (pour les processus vraiment récalcitrant)

4. Arrêt du système (shutdown, init)  
shutdown -h now Arrêt immédiat du système  
shutdown -r now Reboot immédiat du système  
shutdown -h 12:40 Arrêt du système à 12h 40 min  
shutdown -r +5 Reboot dans 5 min du système  
init 0 Arrêt immédiat du système  
init 6 Reboot immédiat du système

#### *I. Statistiques*

Vous pouvez utiliser les commandes sysstat, sar, iostat and mpstat, uptime.

#### *J. La mémoire*

1. Surveillance de la mémoire  
vmstat surveillance de la mémoire  
Vous pouvez aussi taper cat /proc/meminfo.

2. Etat du swap  
free Etat de la mémoire  
swapon -s Etat du swap

## VI. Editeurs

### A. vi

Malgré son peu de convivialité cet éditeur est un ancêtre des systèmes Unix et très apprécié par les puristes. L'éditeur vi fonctionne en 2 modes : le mode commande et le mode saisie

La touche ESC permet de revenir en mode commande

Pour lancer vi

vi nom\_du\_fichier si il existe nom\_du\_fichier est ouvert sinon c'est un document vide

Par défaut à l'ouverture de vi vous êtes en mode commande.

Les commandes principales :

Commandes	Action
a	Ajouter du texte derrière le caractère courant
A	Ajouter du texte à la fin de la ligne
i	Ajouter du texte devant le caractère courant
I	Ajouter du texte au début de la ligne
o	Insert une ligne sous la ligne courante
O	Insert une ligne au dessus de la ligne courante
R	passage en mode saisie
ZZ	Sauvegarde et quitte l'éditeur
:q! + Entrée	Quitte l'éditeur sans sauvegarde
:wq! + Entrée	Équivalent à ZZ
:w nom_fichier	Enregistre dans un fichier nom_fichier

Pour vous déplacer (en mode saisie utilisez les touches de direction)

### B. emacs

Fonctionne sur le même principe que vi. Au lancement vous êtes directement en mode saisie (si vous l'utilisez en mode graphique la souris vous sera bien utile)

Les commandes principales :

Commandes	Action
CTRL + x CTRL + f	Ouvre un fichier (vous demande le nom du fichier)
CTRL + x CTRL + s	Enregistrement
CTRL + x CTRL + c	Quitte l'éditeur et confirmation d'enregistrement
CTRL + u CTRL + x CTRL + c	Quitte sans sauvegarder

### C. pico

Pour les fonctionnalités de bases c'est l'un des plus simples et sa barre de commande ne vous oblige à connaître les commandes par cœur.

La barre de commande de pico (^ correspond à la touche CTRL)

### D. Midnight Commander

Vous devez préalablement installer le package Midnight Commander. Pour éditer un fichier, veuillez taper à partir de la console : mc -e nom\_fichier\_à\_editer.

### E. Editeurs en mode graphique

gedit, kate, kedit, nedit, kwrite

## VII. Configuration du serveur X

### A. Paquetage Xfree86

#### 1. Les répertoires d'installation

/usr/X11R6    Répertoire principal  
 /usr/X11R6/bin/X    serveur X  
 /usr/X11R6/binclients X  
 /usr/X11R6/lib/X11/fonts    polices  
 /etc/X11/XF86Config    fichier de configuration (RedHat 7,8,9, Fedora 1)  
 /etc/X11/xorg.conf    fichier de configuration Fedora 2,3  
 /etc/X11/XF86Config-4    fichier de configuration (Debian Woody)  
 /etc/X11/fs/config    Config du serveur de polices

#### 2. Le mode Frame-buuffer

Il permet d'utiliser le mode graphique haute-résolution au lancement de Linux. Pour vérifier le mode graphique, tapez fbset.fbdump et fbgrab génère des copies d'écran du frame-buffer. Le programme fbi permet d'afficher le frame-buffer.

### B. Installation d'un pilote vidéo sous Debian

```

apt-get install kernel-headers-`uname -r`
chmod +x NVIDIA-Linux-x86-1.0-4496-pkg2.run
sh ./ NVIDIA-Linux-x86-1.0-4496-pkg2.run -kernel-include-path=/usr/src/kernel-headers-`uname -r`/include
  
```

Modifiez le fichier /etc/modules en ajoutant le module nvidia.  
 Modifiez le fichier /etc/X11/XF86Config-4 :

```

Section "Device"
  Identfier "Generic Video Card"
  Driver "nvidia"
  VideoRam 64000
End Section
  
```

### C. Lancement

startx

### D. Changement de carte graphique

xf86config ou setup ou Xconfigurator  
 Sous Mandrake : xf86setup

### E. Fichiers de configuration

/etc/X11/XF86Config    Configuration de l'écran et de la carte  
 /etc/inittab    Pour choisir le mode d'ouverture de session (non valide sous Debian)

### F. Changement de l'interface X

#### 1. Procédure sous Redhat

#### 2. Utilisation de .Xclients

```

gnome-session
startkde
/usr/X11R6/bin/runWM -- AfterStep
/usr/X11R6/bin/runWM -- Fvwm95
/usr/X11R6/bin/runWM -- WindowMaker
/usr/X11R6/bin/runWM -- AfterStep
/usr/X11R6/bin/runWM -- FvwmMWM
  
```

#### 3. Global ?

/usr/X11R6/lib/X11/xinit/.xinitrc

#### 4. Switcher Gnome par Kde (Démarrage de KDE par /\$HOME/.xinitrc)

```

cd /root
cp /usr/bin/startkde .xinitrc
  
```

```
chmod a+x .xinitrc
```

#### 5. Démarrage de GNOME par /\$HOME/.xinitrc

```
cd /root
```

```
cp /usr/bin/gnome-session .xinitrc
```

```
chmod a+x .xinitrc
```

ou

```
cp /etc/X11/xinit/xinitrc /$HOME/.xinitrc
```

```
chmod 755 .xinitrc ou chmod a+x .xinitrc
```

#### 6. Démarrage de GNOME par /\$HOME/.Xclients

```
cp /etc/X11/xinit/Xclients /$HOME/.Xclients
```

```
chmod 755 .xinitrc ou chmod a + x .Xclients
```

#### 7. Démarrage global personnalisé

Remarque : cela ne peut marcher qu'à la condition que les fichiers .Xclients, .xinitrc soient effacés ou absents de votre dossier \$HOME.

Editez le fichier /etc/sysconfig/desktop

A l'intérieur : trois valeurs possibles

- GNOME
- KDE
- Anotherlevel

Par personne, éditez /\$HOME/.wm\_style

Les valeurs possibles Sont :

- Fvwm95
- WindowMaker
- AfterStep
- FvwmMWM

#### 8. Démarrage en mode graphique

Editez /etc/inittab

Modifiez la ligne id:3 par id:5

#### 9. Changement d'environnement graphique

Vous pouvez employer la commande switchdesk

##### G. *Sous Debian*

Pour démarrer en mode texte, renommez les liens symboliques S99xdm, S99gdm, S99kdm dans le répertoire /etc/rc3.d (si vous avez choisi le mode init 3 dans le fichier /etc/inittab).

Pour choisir votre interface X, editez /etc/X11/default-display-manager. Pour Kde :

```
/usr/bin/kdm
```

Pour Gnome :

```
/usr/bin/gdm
```

La commande startx (ou xinit) lit le fichier /etc/X11/xinit/xinit.rc qui lui-même fait référence à /etc/X11/Xsession.

##### H. *KDE*

#### 1. Dossiers Autostart et Templates

Le dossier Autostart contient les applications que vous souhaitez voir démarrer lors de votre session X Window. Il se trouve dans ~/.kde/Autostart.

Le dossier Templates contient les modèles des raccourcis à partir desquels vous pourrez accéder aux applications.

#### 2. Commutation des bureaux

Les touches de raccourci CTRL+F1, F2,F3,F4 vous permettent d'accéder aux quatre bureaux.

#### 3. Navigateurs Web

Vous pouvez utiliser indifféremment netscape ou lynx, mozilla ou konqueror.

#### 4. Visualiser les fichiers PDF

xpdf Viewer pdf identique à Acrobat

pdf2ps convertisseur pdf vers fichier postscript

a2ps conversion vers des fichiers postscript

##### I. *Les logs*

Dans le répertoire /var/log, vous trouverez désormais :

Xorg.0.log  
Xorg.0.log.old

## VIII. Partitionnement et file system

### A. Infos sur le système fhs (FileSystem Hierarchy Standard)

Vous pouvez consulter le site [www.pathname.com/fhs](http://www.pathname.com/fhs).

/	Répertoire root (point d'entrée du système de fichiers)
/bin, /usr/bin, /usr/local/bin	Programmes "système" mis à disposition de tous les utilisateurs
/boot	Emplacement des fichiers de démarrage et de configuration du système, du ou des noyaux
/dev	Fichiers des périphériques
/etc	Répertoire des fichiers de configuration tels que : /etc/inittab /etc/fstab /etc/passwd
/etc/skel	Environnement par défaut d'un nouvel utilisateur
/etc/X11	Fichiers de configuration XWindow
/home	Répertoire des environnements utilisateur à l'exception de /root
/lib	libraires et modules partagés
/lost+found	Fichiers perdus lors d'un crash ou d'un démontage un peu chahuté
/misc	
/mnt	Points de montage /mnt/floppy /mnt/cdrom /mnt/sda1 pour la Clé Usb
/opt	autres applications (système)
/proc	Informations écrites en temps réel par le noyau
/root	Répertoire de l'utilisateur root
/tmp	Répertoire des fichiers temporaires
/usr	Equivalent sous Windows de Program Files
/usr/doc	Le puits de la documentation
/usr/include	Fichiers entêtes pour le compilateur C
/usr/lib	Bibliothèques système
/usr/local	Autres applications
/usr/share	Lieu de stockage des fichiers liés à l'environnement graphique
/usr/share/man, /usr/share/doc, /usr/share/info	Système d'aide
/usr/src	Emplacement du code source Linux
/usr/X11R6	Fichiers binaires liés à l'environnement graphique
/var	Données liées à l'utilisation aux logiciels et étant fréquemment modifiées
/var/log	Fichiers de log
/var/mail	Mails
/var/spool	Fichiers temporaires liés à l'utilisation des logiciels
/tftpboot	Support de l'amorçage réseau

### B. Points de montage

#### 1. Liste des systèmes de fichiers montés

```
cat /etc/mtab
```

#### 2. Infos sur le file system

```
tune2fs -l /dev/hda7 visualisation d'un superbloc
```

#### 3. Le fichier fstab

Les point de montage sont définis dans le fichier /etc/fstab , ils peuvent aussi être fait manuellement par la commande mount

Attention : pour créer un point de montage, vous devez créer préalablement le répertoire .

Structure d'un fichier fstab

Périphérique	Point de montage	type	options	sauvegarde	vérification
/dev/hda5	/	Ext3	defaults	1	1
/dev/hda7	/home	ext3	defaults	1	2

/dev/hda1	/mnt/windows	vfat	user,exec,umask=0	0	0
/dev/hda6	swap_upgrade	swap	defaults	0	0
/dev/hda8	/mnt/partoch	vfat	user,exec,umask=0	0	0
/dev/hda3	/mnt/sauveg	ext3	defaults	1	2
/mnt/cdrom	/mnt/cdrom	supermount	fs=iso9660,dev=/dev/cdrom	0	0
/mnt/floppy	/mnt/floppy	supermount	fs=vfat,dev=/dev/fd0	0	0

#### 4. Utilisation de mount

```
mount -t vfat /dev/hda8 /mnt/partitionwindows
```

Pour monter une partition windows (vfat)

```
mount -t ext3 /dev/hda3 /mnt/partionlinux
```

Pour monter une partition linux

Attention le système de fichier doit être en place sur la partition concernée

mke2fs /dev/hda3 pour créer le système de fichier linux

ou en la formatant par la commande format (du dos) pour une partition dos/windows

Sur disquette, on utilisera la commande :

```
/sbin/mke2fs /dev/fd0
```

#### C. Multiboot

Pour qu'il y ait multiboot avec un système Windows 9x, vous devez créer une partition principale FAT 16 ou 32 dont le numéro doit être compris entre 1 et 4. Au delà du numéro 5, vous ne pouvez pas organiser le multiboot.

#### D. Gestion des partitions

##### 1. Fdisk

```
m Afficher la liste des commandes
n Création d'une partition
p Visualisation de l'état du partitionnement
l Liste des partitions gérées
w Écrire dans la table de partition
q Quitte fdisk
```

##### 2. Types de partition

```
Vide 00
Dos 16 bits <=32 M 04
Etendue 05
Netware Tts 65
Linux Swap 82
Linux native 83
Linux étendue 85
Win95 Fat32 0b
Win95 Fat32 LBA 0c
Win95 étendue LBA 0f
```

##### 3. cfdisk

Les possibilités sont les mêmes mais l'utilisation est beaucoup plus simple (mode "semi graphique")

Vous utilisez les touches de direction pour vous déplacer et la touche Entrée pour valider une options

##### 4. Formatage

Pour formater une partition en ext3 : mke2fs -j /dev/hdax

##### 5. Retailer ou déplacer une partition

```
Parted /dev/hda
```

##### 6. Journalisation

Pour ajouter la journalisation à un système de fichiers :

```
Tune2fs /dev/hda5 -j
```

##### 7. Affecter un autre label

```
e2label /dev/hda5 maison
```

#### E. Configuration Lilo

Editez avec la commande pico le fichier /etc/lilo.conf

pico /etc/lilo.conf	
Exemple de contenu du fichier de configuration de lilo	
#section générale	Emplacement de LILO, ici le MBR d'un disque IDE
boot = /dev/hda	Lancement du 1 <sup>ier</sup> système dans 5 s
timeout = 50	Affichage de l'invite LILO
prompt	Emplacement du fichier permettant une invite personnalisée
message = /boot/message	Système par défaut
default = linux	Mode de démarrage
vga = normal	Système de fichier racine en lecture seule
read-only	Secteur d'amorçage standard pour les PC
map=/boot/map	Table de caractères français
install=/boot/boot.b	Gestion du LBA32 (disque forte capacité)
keytable=/boot/fr-latin1.klt	
lba32	
<hr/>	
#section image	Section spécifique au système Linux
image = /boot/vmlinuz	Emplacement du noyau à charger
label = linux	Nom affiché pour ce système (attention 15 caractères max)
root = /dev/hda5	Nom du périphérique sur lequel est installé le système
image = /boot/vmlinuz	La même chose mais pour un démarrage en "mode sans echec"
label = failsafe	défini par le ligne append=
append = " failsafe"	
root = /dev/hda5	
<hr/>	
#section other	Section pour les autres systèmes
other = /dev/hda1	Nom du périphérique sur lequel est installé le système
label = dos	Nom affiché pour ce système (attention 15 caractères max)
table=/dev/hda	Emplacement de la table de partition pour ce système
other = /dev/fd0	Nom du périphérique sur lequel est installé le système (ici la disquette)
label = floppy	Nom affiché pour ce système (attention 15 caractères max)
unsafe	

On peut configurer jusqu'à 16 systèmes différents dans lilo.conf

Après modification de lilo.conf il vous faut taper :

lilo

Un affichage vous indique les systèmes disponibles au prochain démarrage.

Added linux \*

Added failsafe

Added dos

Added floppy

\* indique le système par défaut.

Pour éviter l'écran de démarrage graphique, mettez en commentaire la ligne message=/boot/message en le préfixant par un dièse.

#### **F. Utilisation de PM5**

Vous pouvez sans problème utiliser PM5 pour redimensionner vos partitions Linux.

#### **G. DriveCopy**

Vous pouvez cloner vos disques avec DriveCopy.

#### **H. Entretien du disque**

umount /dev/hdax (à l'exception de la partition principale)

e2fsck -c /dev/hdax ou fsck

mount /dev/hdax

Pour la partition principale, démarrez Linux à partir de Lilo en tapant linux single

Remarque : si vous choisissez un système de fichier en ext3fs, la Commande fsck est parfaitement inutile.



## IX. Sauvegarde | Gravure

### A. gravure

#### 1. mkisofs

Exemple : copie de partition avec mkisofs -r -a -c /mnt/iso -o /dev/hda1

#### 2. Créer une image d'un CD

dd if=/dev/cdrom of=/home/image.img

#### 3. Vérifier

mount /home/image.img /mnt/iso

#### 4. Créer une image d'une disquette

dd if=/dev/fd0 of=/home/boot.img bs=10k count=144

#### 5. Créer l'image ISO

La commande suivante génère un fichier boot.iso à partir du contenu du répertoire /iso

mkisofs -o /boot.iso -b isolinux/isolinux.bin -c isolinux/boot.cat -no-emul-boot -boot-load-size 4 -boot-info-table /iso

#### 6. Gravure

Pour scanner les périphériques SCSI :

Cdrecord -scanbus

cdrecord ou cdwrite

### B. tar

#### 1. Exemple de l'utilisation de la commande tar en sauvegarde

```
#!/bin/bash
SAUVE_REP="$HOME /etc /var"
NOM_SAUVEGARDE='date +%b%d%Y'
SAUVEGARDE_DEST_REP="/backups"
# Décommentez la ligne suivante pour obtenir une sauvegarde GZippée,
# commentez pour une sauvegarde BZippée
#tar cvzf $$SAUVEGARDE_DEST_REP/$NOM_SAUVEGARDE.tar.gz $$SAUVE_REP
# Nous créons une archive BZippée...
# Commentez la ligne suivante pour une archive GZippée,
# décommentez pour une archive BZippée
tar cvjf $$SAUVEGARDE_DEST_REP/$NOM_SAUVEGARDE.tar.bz2 $$SAUVE_REP
Utilisez la variable BACKUP_DIRS pour déterminer les répertoires que vous voulez inclure dans votre sauvegarde et
BACKUP_DEST_DIR pour le répertoire de destination du fichier de sauvegarde. Vous pouvez sauvegarder directement
sur le support que vous voulez en le montant et en changeant la variable SAUVEGARDE_DEST_REP du script en
fonction.
```

#### 2. Utilisation de tar en restauration

```
#!/bin/bash
SAUVEGARDE_REP_SOURCE="/backups"
NOM_SAUVEGARDE=$1
#tar xvzf $$SAUVEGARDE_REP_SOURCE/$NOM_SAUVEGARDE
tar xvyf $$SAUVEGARDE_REP_SOURCE/$NOM_SAUVEGARDE
```

#### 3. Sauvegarde du dossier /etc/

```
tar -cvf /home/fichier.tar /etc
tar -cjvf /home /fichier.tar.bz2 /etc
tar -cvzf /dev/hdd /boot /etc /home Vers /dev/hdd
tar -cvMf /dev/fd0 /home Sauvegarde vers plusieurs disquettes
```

#### 4. Restitution :

```
tar -xvf /home/fichier.tar
tar -xjvf /home/fichier.tar.bz2
Décompresser des fichiers tgz
gunzip -c filename.tgz | tar xvf -
tar xzvf filename.tgz
```

### C. Sauvegarde/ Restauration

dump/restore Sauve/Restitue  
/etc/dumpupdates fichier contenant les infos de Sauvegarde

### D. Cpio

#### 1. Sauvegarde

```
find /etc -print >> /filelist  
find /home -print >> /filelist  
cat filelist | cpio -o > /backup.cpio
```

#### 2. Restauration

```
cpio -imd /backup.cpio
```

#### 3. Lister l'archive

```
cpio -otv /backup.cpio
```

### E. Synchronisation par réseau

```
rsync -e ssh user@192.168..1:répertoire
```

## X. Installation de logiciels

### A. Installation en mode texte (tar.gz)

#### 1. En mode texte

gz :  
tar -xvzf fichier.tar.gz  
tar : tar xvf fichier.tar  
z : compress  
dz2 ou bz2 : bzip2

Extension	Note	compress command	decompress command
.bz2		bzip2 tar yxf fichier.tar.bz2	bunzip2
.gz	GNU zip	gzip gzip fichier.gz fichier1... répertoire1 ...	gunzip gunzip fichier.gz
.tgz	gzip-ed tar file	gtar -zcf <file>	gtar -zxf <file>
.z	UNIX compress	compress	uncompress
.tar		tar -cvf fichier.tar fichier1 ... répertoire1 ...	
.zip		zip -r fichier.zip fichiers	unzip fichier.zip
.tar.gz		tar -czvf fichier.tar fichier1 ... répertoire1 ...	

tar -zcf <tarfile>.tgz; <files>  
tar -ycf <tarfile>.tar.bz2; <files>  
tar -zxf <tarfile>.tgz;  
tar -yxf <tarfile>.tar.bz2;

#### 2. Outils graphiques

Vous disposez de la commande ark ou gnozip en environnement graphique.

#### 3. Installation

```
./configure
make dep
make
make install
make clean
```

### B. dpkg (Debian)

dpkg -i package.deb installe un package  
dpkg -remove package.deb enlève le package tout en laissant les fichiers de configuration  
dpkg -purge enlève toute trace du package  
dpkg -l liste tous les packages  
dpkg -l '\*areuh\*' liste les packages comprenant le mot areuh.

### C. Rpm (RedHat, Mandrake, Suse, Fedora)

#### 1. En mode texte

rpm --help	Aide de la commande rpm
rpm -ivh fichier.rpm	installation
rpm -ivh --replacepkgs fichier.rpm	installation avec écrasement du package précédent
rpm -ivh --replacefiles fichier.rpm	installation sans conflit de version
rpm -Uvh fichier.rpm	mise à jour
rpm -Uvh --oldpackage fichier.rpm	mise à jour malgré les messages d'erreur
rpm -Fvh fichier.rpm	actualisation d'un package
rpm -e nom_abrégé_de_package	Désinstallation
rpm -qa   grep package   sort	Recherche d'un package
rpm -U repertoire/* --force	Installation de tous les packages présents dans le répertoire
rpm -checksig paquet.rpm	vérifie la signature du package
rpm -ql package.rpm	liste le contenu du package

#### 2. gnorpm (RedHat)

Ce programme s'exécute sous Gnome.

### 3. Suse (yast)

Yast -i paquet.rpm Résoud tous les problèmes de dépendance

#### D. *kpackage (Debian)*

Utilitaire graphique s'exécutant sous Kde permettant de visualiser les packages installés.

#### E. *L'utilitaire alien*

Il permet de transcrire les packages RPM en DEB.

alien -d package.rpm La commande génère un package rpm du même nom.

#### F. *Les pkgtools sous Slackware*

Il existe une Front-End XPKGTOOL.

#### G. *Mise à jour*

##### 1. apt-get (Debian)

apt-get update actualise la liste des packages téléchargeables

apt-get upgrade mise à jour du système

apt-get install package.deb installe un nouveau package

apt-get dist-upgrade mise à jour de la distribution

apt-get dselect-upgrade mise à jour des packages sélectionnés lors de l'installation

apt-cache show package.deb informations sur le package

apt-cache show pkgnames affiche tous les packages

apt-file Recherche de Fichiers dans les paquets (identique à dpkg -S)

apt-file list

apt-file search

apt-show-versions

dist-upgrade

Les sites auxquels fait appel le gestionnaire de package sont dans /etc/apt/sources.list.

Vous pouvez y ajouter :

deb <http://download.kde.org/stable/3.2.2/Debian> stable main

##### 2. Apt-get sous Fedora

Téléchargez apt-get à partir de <http://apt.freshrpms.net/>. Pour l'interface graphique, téléchargez synaptic. Pour en savoir plus : [http://stanton-finley.net/fedora\\_core\\_4\\_installation\\_notes.html](http://stanton-finley.net/fedora_core_4_installation_notes.html) .

##### 3. Yellowdog Updater Modified Yum (red hat, fedora)

Les paramètres de mises à jour sont stockés dans /etc/yum.conf.

yum list Liste des packages disponibles

yum check-update | yum list updates Liste des packages disponibles

yum update Mise à jour des packages installés

yum install <package(s)> Installation de packages et de leurs dépendances

yum search <word> Recherche de package

yum info <package> Information sur un package

Pour en savoir plus sur Yum : <http://linux.duke.edu/projects/yum/>

Il existe une interface graphique : Yum Extender ou Yumex : yum install yumex

Pour ajouter d'autres dépôts (ils s'ajoutent dans /etc/yum/repos.d/), vous pouvez aller sur le serveur

<http://rpm.livna.org/>

##### 4. up2date

##### 5. urpmi (Mandrake)

Site à visiter : <http://easyurpmi.zarb.org/>

Le fichier à configurer est /etc/urpmi/urpmi.cfg

Pour effectuer la mise à jour complète :

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

Pour rechercher un package :

urpmf

##### 6. SLACKGRADE (Slackware)

## XI. Installation de périphériques

### A. Fichiers de configuration sous RedHat et Fedora

/etc/sysconfig/clock	informations liées au fuseau horaire
/etc/sysconfig/harddisks	Réglage du disque dur système
/etc/sysconfig/keyboard	Gestion du clavier
/etc/sysconfig/mouse	Gestion de la souris
/etc/modules.conf	Liste des modules

### B. YaST sous Suse

La configuration des périphériques s'effectue à partir de /etc/sysconfig. L'information détaillée se situe au niveau du fichier /usr/share/doc/packages/sysconfig/README.

### C. Configureurs sous Mandriva

DrakX  
 Harddrake      harddrake2  
 DrakConf  
 DrakBug  
 DrakBoot  
 XFDrake  
 KeyboardDrake  
 MouseDrake  
 PrinteDrake  
 DiskDrake  
 Draksec  
 DrakPerm  
 DrakFirewall  
 MenuDrake  
 DrakXServices  
 DrakFont  
 UserDrake  
 DrakBackup  
 Rpmdrake

### D. Obtenir la liste des périphériques Pci

Tapez la commande lspci. Sur le site <http://www.pcidatabase.com/>, vous pouvez, à partir du numéro généré par la commande lspci -n, connaître précisément le constructeur et la nature du périphérique. La commande lspci -v nous donne la zone mémoire utilisée par le périphérique.

La commande s'appuie sur les informations issues du fichier /proc/bus/pci/devices et /usr/share/pci.ids. Sur Mandrake, la commande lspcidrake utilise le fichier /usr/share/ldetect-1st/pcitable.

### E. Infos Bios

Tapez la commande dmidecode.

### F. Infos Disque dur

#### 1. Taux de transfert

hdparm -t /dev/hda

#### 2. Infos générales

Le répertoire /proc/ide/ide0/hda contient les fichiers cache, capacity, geometry, media, model.

#### 3. Smart

smartctl -A /dev/hda

Le fichier /etc/smartd.conf permet de paramétrer le fonctionnement du démon smartd.

### G. LSHW

Pour installer ce produit :

```
tar zxvf lshw.x.xx.tar.gz
```

```
cd lshw.x.xx
```

```
make
```

```
make gui
make install
make clean
```

## H. Souris : roulette sous environnement graphique

### 1. Le fichier /etc/X11/XF86Config-4 ou XF86Config ou xorg.conf

Modifiez la ligne :

```
Option Protocol "PS/2"
```

par

```
Option Protocol "ImPS/2"
```

### 2. Souris PS/2

```
#Souris PS/2
```

```
Section "InputDevice"
```

```
Identifier "Configured Mouse"
```

```
Driver "mouse"
```

```
Option "CorePointer"
```

```
Option "Device" "/dev/psaux"
```

```
Option "Protocol" "ImPS/2"
```

```
Option "Emulate3Buttons" "true"
```

```
Option "ZAxisMapping" "4 5"
```

```
EndSection
```

### 3. Souris Usb

```
#Souris Usb
```

```
Section "InputDevice"
```

```
Identifier "Generic Mouse"
```

```
Driver "mouse"
```

```
Option "SendCoreEvents" "true"
```

```
Option "Device" "/dev/input/mice"
```

```
Option "Protocol" "ImPS/2"
```

```
Option "Emulate3Buttons" "true"
```

```
Option "ZAxisMapping" "4 5"
```

```
EndSection
```

## Clavier

### 4. Configuration

```
kbdconfig
```

```
Manuellement : /usr/bin/loadkeys /usr/lib/kbd/keytables/fr-latin1.map"
```

Pour verrouiller le pavé numérique :

```
for tty in /dev/tty[1-9]*;
```

```
do
```

```
    setleds -D +num < $tty > /dev/null
```

```
done
```

### 5. Historique

Pour consulter l'historique des commandes, tapez history.

Les entrées sont consultables dans le fichier ~/.bash\_history

Pour rechercher une commande, tapez history | grep commande\_recherchée.

## I. Graveur Ide

### 1. Le fichier /etc/lilo.conf

Ajoutez dans le fichier /etc/lilo.conf la ligne suivante :

```
append="hdd=ide-scsi"
```

Validez en tapant lilo.

### 2. le fichier /etc/modules.conf

Ajoutez dans le fichier ide-scsi

### 3. Le fichier fstab

```
/dev/scd0 /cdrom iso9660 ro,user,noauto 0 0
```

## J. Clés usb (sous la debian)

### 1. Les packages

Installez les packages hotplug, usbmgr, usbutil Avec la commande apt-get install.  
Pour avoir la liste des pilotes usb, tapez lusb.

### 2. Le fichier fstab

Dans le fstab, remplacez la ligne :

```
/dev/sda1 /cle_usb iso9660 rw,user,noauto 0 0
```

Le répertoire /cle\_usb doit avoir été créé préalablement.

### 3. Chargement automatique

Vous pouvez aussi ajouter le module ide-scsi dans /etc/modules. ce fichier contient la liste des modules à charger.

### 4. Chargement manuel

Pour charger le module manuellement, tapez :

```
/sbin/insmod ide-scsi
```

```
modprobe ide-scsi
```

```
depmod -a
```

## K. Carte réseau

### 1. Installer une carte réseau

Compilez le pilote

```
./configure (si nécessaire)
```

```
make
```

```
make dep (si nécessaire)
```

```
make install
```

```
make clean
```

Vérifiez que le pilote figure dans le répertoire /lib/modules/<kernel version>/kernel/drivers/net

Ajoutez le pilote de la carte dans /etc/modules pour qu'il se charge au lancement de votre système. Pour le charger manuellement, tapez insmod <nom du pilote>.o

### 2. Configurer tcp/ip manuellement

```
ifconfig eth0 inet down
```

```
ifconfig eth0 inet up 192.168.0.1 \
```

```
netmask 255.255.255.0 \
```

```
broadcast 192.168.0.255
```

```
route add -net 127.0.0.0 netmask 255.0.0.0 gw 127.0.0.1 dev lo
```

```
route add -net 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.0.1 dev eth0
```

```
route add -net 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0 gw 192.168.0.254 dev eth0
```

### 3. Fichiers de configuration réseau

#### a) /etc/resolv.conf (liste des serveurs dns)

#Contient la liste des serveurs Dns à utiliser

```
search dsfc.fr
```

```
nameserver 212.30.96.108
```

```
nameserver 213.203.124.146
```

#### b) /etc/hostname (nom de la machine)

```
server
```

#### c) /etc/hosts (Résolution de noms locaux)

```
127.0.0.1 localhost
```

```
192.168.0.200 server server.dsfc.fr
```

#### d) /etc/networks (Contient les aliases des sous-réseaux utilisés dans la table de routage)

```
localnet 192.168.0.0
```

```
loopback 127.0.0.0
```



e) *Ordre de résolution /etc/host.conf*

order hosts, bind

4. **Configuration du réseau sous Debian**

Arrêtez votre interface réseau

ifdown

Editez le fichier /etc/network/interfaces :

auto lo eth0

iface lo inet loopback

address 127.0.0.1

netmask 255.0.0.0

broadcast 127.255.255.255

network 127.0.0.0

iface eth0 inet static

address 192.168.0.200

netmask 255.255.255.0

broadcast 192.168.0.255

network 192.168.0.0

gateway 192.168.0.254

dns-nameservers 212.30.96.108 213.203.124.146

dns-search dsfc.fr

Relancez la couche réseau avec ifup

5. **linuxconf**

Cette outil permet de configurer plus simplement (mode graphique) plusieurs éléments comme le réseau, les utilisateurs, Le Boot avec LILO. La présentation diffère suivant que vous le lanciez en mode graphique ou texte mais les fonctionnalités sont les même.

En cliquant sur réseau vous accédez aux différents paramètres (adresse IP, nom machine, serveur DNS, ...)

En cliquant sur contrôle dans l'écran de départ vous pouvez activer (ou désactiver) certains services simplement en cliquant sur le nom du service .

6. **Fichier spécial à la Redhat /etc/sysconfig/network**

Ce fichier contient les paramètres de la machine : ip, host name

```
NETWORKING=yes
HOSTNAME="server.dsfc.fr"
GATEWAY="192.168.0.254"
GATEWAYDEV="eth1"
FORWARD_IPV4="no"
```

L. *Cartes son*1. **Sous Redhat**

Deux utilitaires sont proposés : setup ou sndconfig

Les choix opérés sont enregistrés dans le fichier /etc/conf.modules.

Certaines cartes ne disposent toujours pas de pilotes même si elles sont reconnues. Ne vous éloignez pas trop des standards tels que Sound Blaster.

Si votre carte est Plug and Play, le fichier /etc/isapnp.conf sera modifié.

Une fois ce fichier modifié, vous le relancez en tapant :

isapnp /etc/isapnp.conf

2. **Sous Debian**

Installez préalablement les packages suivants :

alsa-utils

alsa-headers

alsa-base

alsaplayer

alsaconf

Pour configurer votre carte, tapez alsaconf.



### 3. Test des cartes

ogg123 /usr/share/redhat-credits.ogg  
play /usr/share/sndconfig/sample.au

### 4. Sous Fedora Core 4

Si votre carte est reconnue, lancez alsamixer en mode shell. Tapez M sur chaque périphérique et gérez les niveaux sonores avec + ou -.

#### *M. Impression*

Les données de configuration de l'impression sont dans /etc/printcap.

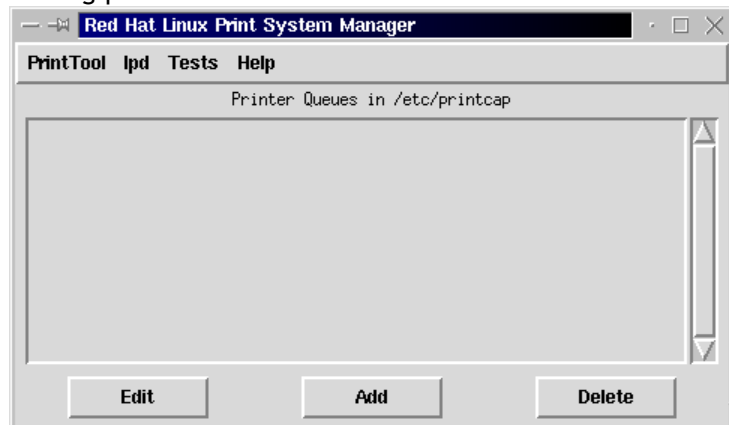
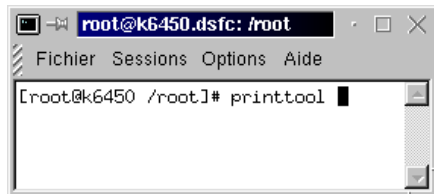
#### 1. Installation du package printtool

apt-get install printtool

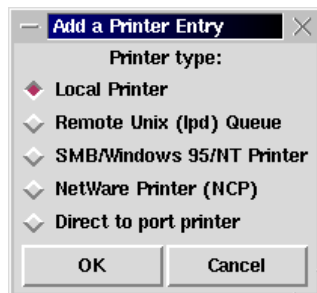
#### 2. Impression en local

A partir de GNOME ou KDE, lancez printtool ou printconf-gui. Pour le mode texte, printconf-tui.

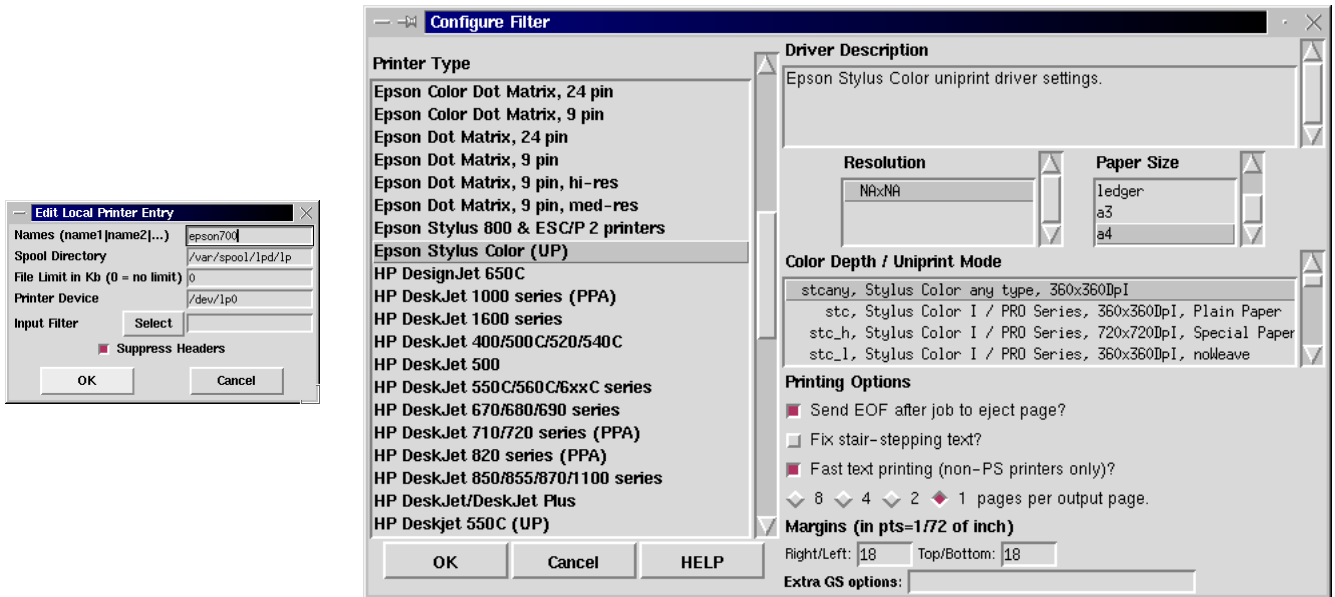
Sous Redhat 9, vous disposez de l'utilitaire redhat-config-printer.



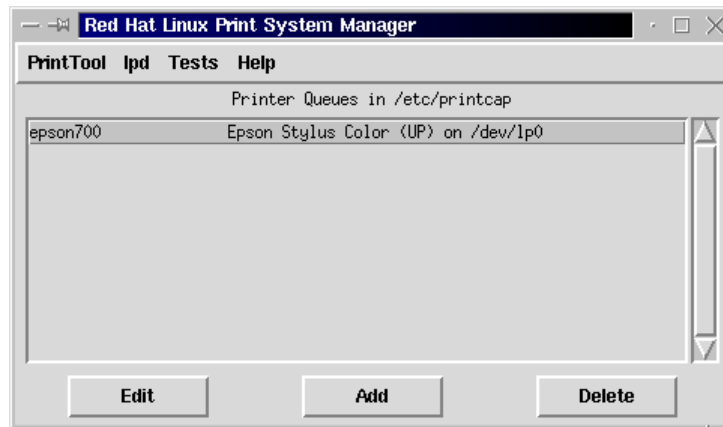
Cliquez sur Add, choisissez Local Printer



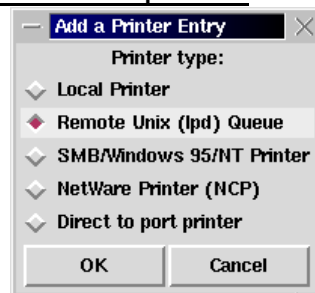
Définissez un nom, le dossier de spool et cliquez sur Select pour configurer votre imprimante



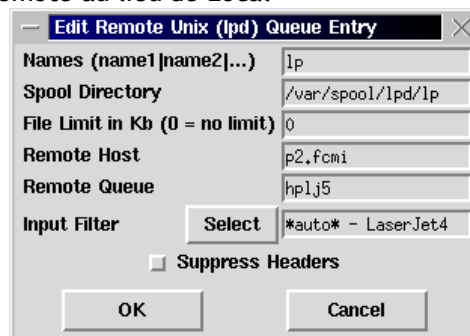
Votre imprimante est désormais installée.



### 3. Impression partagée ou serveur d'impression



La procédure est similaire, choisissez Remote au lieu de Local



Côté serveur : éditez un fichier /etc/hosts.lpd dans lequel figurent les noms de machine (voir dans linuxconf) autorisés à imprimer.

Côté serveur et client : éditez le fichier /etc/hosts dans lequel vous associez le numéro ip au nom de machine.

#### 4. les commandes

lpd restart rédemarrage du service d'impression

lpr -P lp0 fichier\_à\_imprimer impression

lpq liste des jobs

Sous Kde : klpq

lprm n° job suppression d'un document de la queue d'impression (on obtient le n° avec la commande lpq)

#### 5. Utilitaire kjettool

Il est utilisable par tous les utilisateurs du poste. Il permet de paramétrer l'utilisation d'une imprimante HP LaserJet

#### 6. Cups

Installez les packages cupsys

Pour configurer Cups, tapez <http://localhost:631/> à partir de votre navigateur.

Au préalable, éditez le fichier /etc/xinetd/cups-lpd et inscrivez :

disable=yes

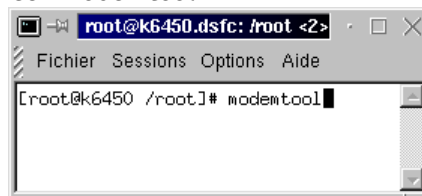
#### 7. Kprinter

Sous KDE, vous pouvez utiliser kprinter.

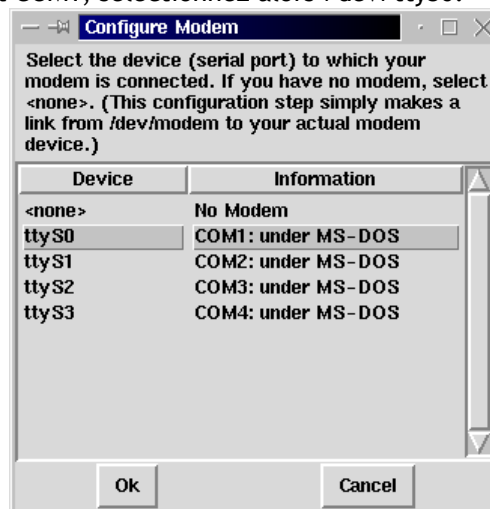
### N. Modem

#### 1. modemtool

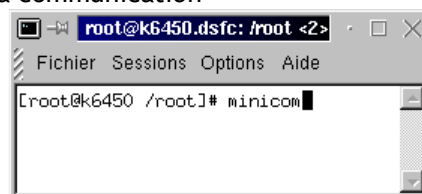
1<sup>ère</sup> étape : à partir de KDE ou GNOME, lancez modemtool



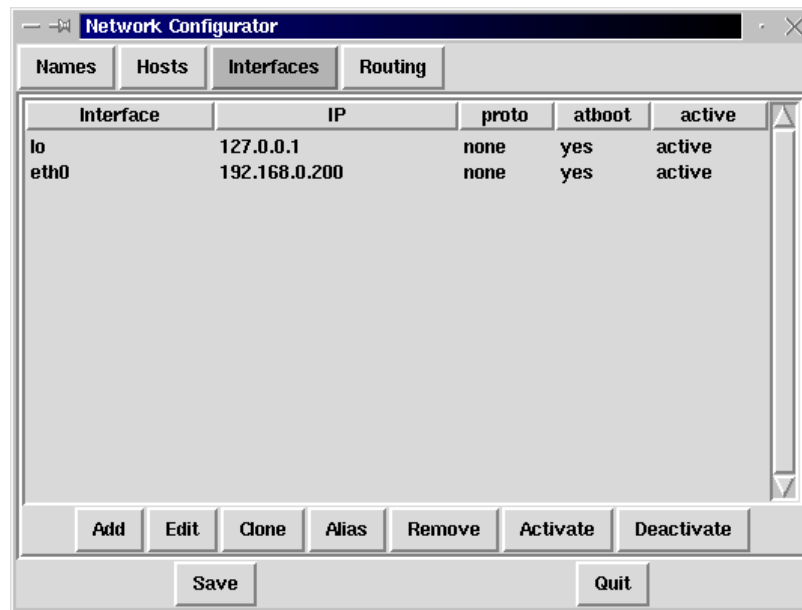
Si votre modem est branché sur le port COM1, sélectionnez alors /dev/ttyS0.



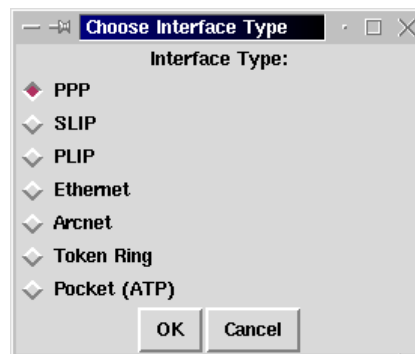
2<sup>ème</sup> étape : lancez minicom pour tester la communication



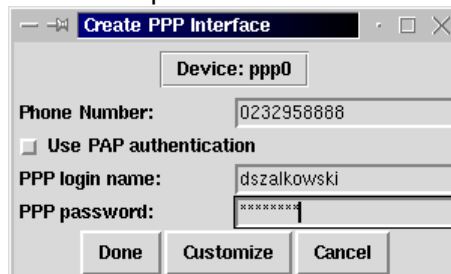
3<sup>ème</sup> étape : configuration de votre connections ppp (Point to Point Tunneling Protocol)



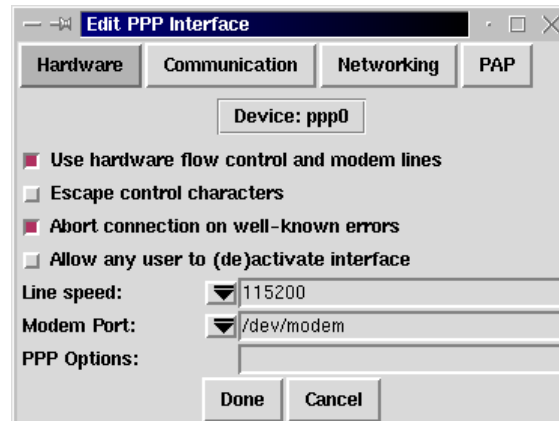
Cliquez sur le bouton Add



Validez par OK. Entrez vos paramètres de connexion provenant de votre fournisseur d'accès Internet.



Vous pouvez personnaliser la vitesse de votre modem en sélectionnant Customize.



## 2. Statistiques Modem

statserial /dev/ttyS0

### 3. Envoyer un fax

```
fax test
fax send 232677963 essi.txt
```

### 4. Connexion à Internet

Sous KDE, vous disposez de l'outil Kppp, alors que sous Gnome la configuration se fera avec /usr/bin/rp3. Vous pouvez encore employer netcfg.

Les fichiers de configuration modifiés sont :

```
/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ppp
/etc/wv-dial.conf
```

Pour configurer une connexion ADSL et NUMERIS, tapez à l'invite respectivement :

```
asdl-config
isdn-config
```

Les outils de configuration évoqués ci-dessus chargent le démon pppd.

RedHat met à disposition un outil de configuration internet-druid.

Dans les versions récentes :

```
adsl-setup
adsl-start
adsl-stop
adsl-status
```

Le fichier de configuration est /etc/ppp/ppoe.conf

#### **O. Les ports**

Sous Linux, le port parallèle est désigné par /dev/lp0.

Le port série, quant à lui, est représenté par /dev/ttyS0.

#### **P. Les périphériques Firewire**

```
insmod ieee1394
insmod ohci1394
```

## XII. Compilation du noyau

### A. Informations sur le noyau

A l'invite, pour connaître la version du noyau, tapez `uname -r`

### B. Récupérer les options du noyau courant

```
cd /usr/src/linux
zcat .proc/config.gz>.config
make oldconfig (cette commande reprend le contenu du fichier .config)
```

### C. Procédure

#### 1. Copie des anciennes versions

```
cp /boot/vmlinuz-$(uname -r) /boot/vmlinuz.old
cp /boot/initrd-$(uname -r) /boot/initrd.old
```

#### 2. Configuration

```
make config
make menuconfig
make xconfig (décommandé)
```

#### 3. Modules

Les modules noyau se trouvent dans `/lib/modules/<version>`.

#### 4. Environnement matériel

Tapez la commande `hwinfo`

#### 5. Chargement des modules

Il se fait par la commande `modprobe` à partir du fichier `/etc/modprobe.conf` et durépertoire `/etc/modprobe.d`

#### 6. Chargement des modules noyaux avec Kmod

Kmod veille en arrière-plan aux chargements des modules noyaux. Cochez `CONFIG_KMOD` lors de la configuration du noyau.

#### 7. Noyau 2.6

```
make clean
make bzImage
INSTALL_PATH=/boot
make install
make modules_install
make config
make bzImage
make modules
make modules_install
make clean
Pensez à copier /usr/src/linux/System.map vers /boot
```

### D. Problème de redémarrage (sous Debian)

Insérez le cdrom n° 1  
Montez le cd : `mount /cdrom`  
Copiez le fichier `/isolinux/bf24.bin` du cdrom n° 1 dans `/boot/vmlinuz`.

### E. Réglage de paramètres "noyau" en cours d'exécution

#### 1. Lister les paramètres noyau

```
sysctl -A
```

#### 2. Modifier une valeur

```
sysctl -w paramètre=valeur
```

---

### XIII. Commandes avancées

---

#### A. Combinaison ligne de commandes et saisie( *xargs*)

ls nom\_repertoire | xargs -i mv nom\_repertoire/{} autre

Déplace les fichiers de nom\_repertoire (et sous répertoire) dans un dossier autre

#### B. Recherche de fichier (*which*)

Attention cette commande recherche uniquement dans la variable \$PATH

which ls recherche la commande ls

which cp recherche la cp

#### C. Création de lien symbolique (*ln*)

ln -s fichier1 ../fichier2 fichier1 apparaît sous le nom fichier2 dans le dossier parent

ln -s /tmp /usr/tmp Création d'un lien du répertoire tmp dans le répertoire usr

#### D. Affichage d'un calendrier (*cal*)

cal affiche le calendrier du mois et de l'année en cours

cal 1990 affiche le calendrier de 1990

cal 5 1980 affiche le calendrier de mai 1980

#### E. Affichage de segment de ligne (*cut*)

cut -c1-2 mon\_fichier affiche les deux première colonnes de mon\_fichier

cut d: -f1,3 /etc/passwd affiche la colonne 1 et 3 du fichier passwd

#### F. Conversion de caractères (*tr*)

cat mon\_fichier | tr "a" "q" affiche le fichier mon\_fichier en remplaçant les a par q

cat mon\_fichier | tr -d "0" affiche le fichier mon\_fichier sans les symboles 0

#### G. compter les mots, les lignes (*wc*)

wc mon\_fichier affiche le nombre de lignes de mots et de caractères contenu dans mon\_fichier

wc -l mon\_fichier affiche le nombre de lignes du fichier mon\_fichier

#### H. *grep*

---

## XIV. Les shells

---

### A. Fichiers d'initialisation

Dans cet ordre :

```
/etc/profile
~/.profile
/etc/bash.bashrc
~/.bashrc
```

### B. bash

```
cd $HOME
echo $PATH
.bash_profile
Copier .bash_profile vers /etc/skel
Différence entre .bashrc et .bash_profile
Dans .bashrc
alias ls="ls -al -- color"
```

### C. Les variables d'environnement

Pour les lister, tapez la commande env.

### D. Les shells

```
sh Bourne Shell
csh (David) Korn Shell
tcsh
bash Bourne Again Shell
```

### E. Changer de shell

```
chsh /bin/bash
```

### F. Créer un script bash

En en-tête, saisir !# /bin/bash  
Rendre le fichier exécutable avec chmod a +x nom\_du\_script

### G. Variable VISUAL

VISUAL=pico (éditeur par défaut)

### H. Le squelette

```
/etc/skel
```

### I. Séparateur de commande

```
;
```



---

## XV. Gestion des services

---

### A. Démarrer/Arrêter les services

ksysv sous KDE

En mode texte, vous pouvez visualiser et ajouter des services avec la commande :

ntsysv

### B. setup

Sous la RedHat, vous pouvez contrôler les services qui sont lancés par la commande setup.

### C. Les services

/etc/rc.d/init.d/

./httpd stop

./httpd start

/etc/rc.d/rc.sysinit

initsys : relance tous les services

### D. Utilitaire service

service nom\_service start|stop|status|restart

Vous pouvez aussi utiliser la commande chkconfig.

## XVI. Administration

### A. *Métier d'administrateur-système*

Veille technologique particulièrement en matière de sécurité  
 Programmation de scripts  
 Changement de cartes et ajout de périphériques  
 Construire de la documentation  
 Former (éduquer) les utilisateurs  
 Re-formulation des problèmes Rencontrés  
 Confidentialité  
 Récupération des données en cas de perte  
 Coopération  
 Droit d'auteurs  
 Gestion des mails  
 Empirisme et pragmatisme

### B. *le fichier /etc/passwd ou /etc/shadow/password (si root)*

6 champs :  
 login  
 password  
 UID  
 groupe  
 commentaire  
 répertoire par défaut

### C. *fichier /etc/group*

### D. *Mots de passe*

6 caractères minimum pour root  
 8 maximum  
 Le système MD5 permet de gérer jusqu'à 256 caractères.

### E. *Attributs de fichier*

1<sup>er</sup> caractère :  
 d directory (répertoire)  
 c périphérique en mode texte  
 b mode graphique  
 l lien symbolique  
 s lien physique  
 3 caractères suivants droits owners/users  
 3 caractères suivants droits groupes  
 3 caractères suivants droits partagés (all users)

### F. *Commande chmod*

chmod a +x fichier\_à\_exécuter

### G. *Commandes chown, chgroup*

### H. *Création de suppression des users et des groupes*

adduser, userdel, useradd, passwd, chsh, chpasswd  
 groupadd, groupdel, groupmod, gpasswd, grpck  
 linuxconf

### I. *Paramètres utilisateur*

id  
 whoami

### J. *Mode superutilisateur*

su - root

## K. Planificateur : cron, at, anacron

### 1. cron

Les fichiers cron se trouvent dans /var/spool/cron/tabs

Le fichier /etc/crontab sert de planificateur horaire pour l'ensemble du système.

crontab -e

1<sup>ère</sup> colonne : minutes

2<sup>ème</sup> colonne : heures

3<sup>ème</sup> colonne : numéro du jour

4<sup>ème</sup> colonne : numéro du mois

5<sup>ème</sup> colonne : jour (Mon-Thu)

6<sup>ème</sup> colonne : programme ou script

## L. les fichiers de log

### 1. Sylog

/etc/syslog.conf

### 2. Messages

Les messages de démarrage du système sont consignés dans /var/log/messages et accessibles avec la commande dmsg.

### 3. Logrotate

Ce démon permet d'organiser la croissance des fichiers de log. Il est contrôlé par /etc/logrotate.conf

## M. Analyseur du journal des connexions du serveur Web

Webalizer

## N. Limitation des ressources

Ulimit -m Limitation de la mémoire physique

ulimit -v Limitation de la mémoire virtuelle

## O. Les quotas

Modifiez le fichier /etc/fstab de la façon suivante :

```
/dev/hda5 /home ext3 defaults,usrquota,grpquota 1 1
```

Remontez alors les partitions :

```
mount -o ro,rmount /dev/hda5
```

quotaon -av Active l'utilisation des quotas. Un fichier quota.user et/ou group.user est créé au niveau de la racine.

quotaoff Désactive la gestion des quotas

edquota Edite les quotas

## P. Récupération de fichier

Mandrake dispose d'un outil de récupération qui s'appelle recover.

---

**XVII. Les applications liées à l'environnement graphique**

---

**A. Logiciels de messagerie**

Kmail  
Evolution  
Thunderbird

**B. Les viewers**

Gthumb  
kview  
kuicshow  
xnview

**C. Les compresseurs**

ark  
gnozip

**D. Les readers pdf**

xpdf  
gpdf  
kghostview

**E. Les players son**

xmms  
kscd  
noatun

**F. Mixage audio**

aumix

**G. Les players vidéo**

mplayer  
vlc  
totem  
kaboodle  
Kscd  
Xine  
Xmplayer  
Xmovie

**H. Rippers audio**

Cdparanoia

**I. Gravure**

K3b

---

## XVIII. Interopérabilité

---

### A. Wine

#### 1. Installation

##### a) *Par l'archive tar.gz*

Téléchargez le fichier tar.gz à partir [www.winehq.com](http://www.winehq.com) .  
Décompressez le fichier par tar xzvf wine-aaaammjj.tar.gz  
Pour le compiler (elle peut être assez longue... hélas):  
./configure  
make depend && make  
make install

##### b) *Par le rpm*

```
yum install wine*  
rpm qa | grep wine
```

#### 2. Fichier de config

```
/etc/wine.reg
```

#### 3. Fichier wine.reg

```
[Drive C]  
"Path"="mnt/win"  
[Drive D]  
"Path"="mnt/cdrom"  
[Drive A]  
"Path"="mnt/floppy"
```

#### 4. Mise en oeuvre de DvdShrink

#### 5. exécution d'un application Wine

```
wine "//mnt/win\\windows\\calc.exe"
```

### B. Line

Il s'agit d'un émulateur Linux pour Windows.  
[Line.sourceforge.net](http://Line.sourceforge.net)

### C. Win4Lin 3.0

#### 1. Site

[www.nettraverse.com](http://www.nettraverse.com)

#### 2. Remarque

Contrairement à Wine, ce produit est payant.

### D. Vmware

Il s'agit d'un produit commercial qui permet de lancer une machine virtuelle Linux à partir de Windows et réciproquement.

Pour installer vmware à partir de Linux :

```
./vmware-install.pl  
/usr/bin/vmware-config.pl  
/usr/bin/vmware
```

### E. VNC

#### 1. Autoriser l'accès root sous Suse 9.2

Editez le fichier /etc/rc.config et passez la valeur suivante à yes :  
ROOT\_LOGIN\_REMOTE=yes

#### 2. Choix du gestionnaire X

Editez le Fichier ~/.vnc/xtartup

Pour démarrez Kde, entrez startkde & et exec gnome-session & pour Gnome.

## XIX. Quelques sites

[www.hsc.fr/](http://www.hsc.fr/)  
[www.lea-linux.org/](http://www.lea-linux.org/)  
[www.linuxlinks.com/](http://www.linuxlinks.com/)  
[icewalk.com/softlib/](http://icewalk.com/softlib/)  
[linux-mm.org/docs.shtml](http://linux-mm.org/docs.shtml)  
[www.linux-easy.com/](http://www.linux-easy.com/)  
[www.ac-creteil.fr/infolyc/linux/formation/Welcome.html](http://www.ac-creteil.fr/infolyc/linux/formation/Welcome.html)  
[www.ac-nancy-metz.fr/pres-etab/chopin/cours/linux/default.htm](http://www.ac-nancy-metz.fr/pres-etab/chopin/cours/linux/default.htm)  
[www.atrid.fr/technique/coursLinux](http://www.atrid.fr/technique/coursLinux)  
[www.phase.c-strasbourg.fr/inform/](http://www.phase.c-strasbourg.fr/inform/)  
[www.phase.c-strasbourg.fr/inform/linux/cours-linux/linux-reseau.html](http://www.phase.c-strasbourg.fr/inform/linux/cours-linux/linux-reseau.html)  
[www.archinull.com/linux](http://www.archinull.com/linux)  
[www.freenix.fr/unix/linux/HOWTO/IPCHAINS-HOWTO.html](http://www.freenix.fr/unix/linux/HOWTO/IPCHAINS-HOWTO.html)  
[fr.joinux.com/](http://fr.joinux.com/)  
[www.openldap.org/](http://www.openldap.org/)  
[www.ze-linux.com/](http://www.ze-linux.com/)  
[www.funix.org/](http://www.funix.org/)  
[www.freenix.fr/unix/linux/HOWTO/linux.uhp-nancy.fr/](http://www.freenix.fr/unix/linux/HOWTO/linux.uhp-nancy.fr/)  
[www.linuxiso.org/](http://www.linuxiso.org/)  
[fr.lolix.org/](http://fr.lolix.org/)  
[freshmeat.net/](http://freshmeat.net/)  
[fr.rpmfind.net/](http://fr.rpmfind.net/)  
[www.tootella.org/](http://www.tootella.org/)  
[www.planetelibre.org/](http://www.planetelibre.org/)  
[www.linuxsecurity.com/rpmfind.net/](http://www.linuxsecurity.com/rpmfind.net/)  
[www.linuxselfhelp.com/](http://www.linuxselfhelp.com/)  
[www.mandrakesecure.net/developpeur.journaldunet.com/ressource/howtos/howtoindex.shtml](http://www.mandrakesecure.net/developpeur.journaldunet.com/ressource/howtos/howtoindex.shtml)  
[www.linux-sottises.net/](http://www.linux-sottises.net/)  
[www.redhat.com/support/resources](http://www.redhat.com/support/resources)  
<ftp://ftp.metalab.unc.edu/pub/Linux/>  
[www.pathname.com/fhs](http://www.pathname.com/fhs)  
[www.exploits.org/v41/](http://www.exploits.org/v41/)  
[munitions.vipul.net/linux.ittoolbox.com/](http://munitions.vipul.net/linux.ittoolbox.com/)  
[www.ecst.csuchico.edu/~dranch/LINUX/index-linux.html](http://www.ecst.csuchico.edu/~dranch/LINUX/index-linux.html)  
[dszalkowski.free.fr/](http://dszalkowski.free.fr/)  
[www.linuxforkids.com/french\\_index.html](http://www.linuxforkids.com/french_index.html)  
[newbie.linuxbe.org/](http://newbie.linuxbe.org/)  
[linux-firewall-tools.com/linux/firewall.com/](http://linux-firewall-tools.com/linux/firewall.com/)  
[www.lynucs.com/](http://www.lynucs.com/)  
[www.tldp.org/](http://www.tldp.org/)  
[www.ltsp.org/](http://www.ltsp.org/)  
[www.ibiblio.org/pub/Linux/developpeurs.journaldunet.com/ressource/howtos/howtoindex.shtml](http://www.ibiblio.org/pub/Linux/developpeurs.journaldunet.com/ressource/howtos/howtoindex.shtml)  
[www.unixtips.org/](http://www.unixtips.org/)  
[developpeurs.journaldunet.com/ressource/howtos/tldp.org/LDP/abs/html/](http://developpeurs.journaldunet.com/ressource/howtos/tldp.org/LDP/abs/html/)  
[uranus.it.swin.edu.au/~jn/linux/](http://uranus.it.swin.edu.au/~jn/linux/)  
[www.techtutorials.com/](http://www.techtutorials.com/)  
[www.ac-creteil.fr/reseaux/systemes/linux/](http://www.ac-creteil.fr/reseaux/systemes/linux/)  
[www.linuxsecurity.com/docs/](http://www.linuxsecurity.com/docs/)  
[www.ixus.net/](http://www.ixus.net/)  
[linux.scola.ac-paris.fr/dpobel.free.fr/man/html/](http://linux.scola.ac-paris.fr/dpobel.free.fr/man/html/)  
[www.atica.pm.gouv.fr/lea-linux.org/](http://www.atica.pm.gouv.fr/lea-linux.org/)  
[www.linux-sec.net/](http://www.linux-sec.net/)  
[freshrpms.net/](http://freshrpms.net/)  
[www.gnu.org/directory/](http://www.gnu.org/directory/)  
[razor.bindview.com/tools/](http://razor.bindview.com/tools/)  
[www.linuxfrench.net/Carte/](http://www.linuxfrench.net/Carte/)  
[www.debian.org/doc/user-manuals/](http://www.debian.org/doc/user-manuals/)  
[edupack.ruedesecoles.com/](http://edupack.ruedesecoles.com/)  
[www.programmation.org/](http://www.programmation.org/)  
[www.support-libre.com/](http://www.support-libre.com/)  
[www.editions-eni.fr/exemples/](http://www.editions-eni.fr/exemples/)  
[www.developpez.com/](http://www.developpez.com/)  
[www.ctssn.com/linux/](http://www.ctssn.com/linux/)  
[www.jesuislibre.org/free-linuxdev.org/](http://www.jesuislibre.org/free-linuxdev.org/)  
[www.securent-2000.com/publib-b.boulder.ibm.com/redbooks.nsf/portals/Linux](http://www.securent-2000.com/publib-b.boulder.ibm.com/redbooks.nsf/portals/Linux)  
[www.toolinux.com/](http://www.toolinux.com/)  
[www.nsa.gov/selinux/](http://www.nsa.gov/selinux/)  
[www.hp.com/cgi-bin/united-states/linux/index.cgi](http://www.hp.com/cgi-bin/united-states/linux/index.cgi)  
[www.unixguide.net/linux/](http://www.unixguide.net/linux/)  
[www.onatrouve.com/](http://www.onatrouve.com/)  
[www.linux.org/](http://www.linux.org/)  
[www.linux-kheops.com/](http://www.linux-kheops.com/)  
[www.redhat.com/](http://www.redhat.com/)  
[www.varesearch.com/uhp.u-nancy.fr/linux/aful.org/](http://www.varesearch.com/uhp.u-nancy.fr/linux/aful.org/)  
[linux-france.com/](http://linux-france.com/)  
[www.linux-france.org/article/materiel/graveur-cd/graveur-cd.html#toc1](http://www.linux-france.org/article/materiel/graveur-cd/graveur-cd.html#toc1)  
[www.webring.org/cgi-bin/webring?ring=linuxfr;listlinuxfr.org/](http://www.webring.org/cgi-bin/webring?ring=linuxfr;listlinuxfr.org/)  
[www.maisel.int-evry.fr/linux/HOWTO-fr/Tips-HOWTO.html](http://www.maisel.int-evry.fr/linux/HOWTO-fr/Tips-HOWTO.html)  
[www.linux-kheops.com/doc/rootard/guid-r.htm](http://www.linux-kheops.com/doc/rootard/guid-r.htm)  
[www.freenix.org/unix/linux/](http://www.freenix.org/unix/linux/)  
[www.linux-center.org/fr/perso.infonie.fr/capten/mikrotek.linuxberg.com/](http://www.linux-center.org/fr/perso.infonie.fr/capten/mikrotek.linuxberg.com/)  
[www.multimania.com/yali](http://www.multimania.com/yali)  
[platforms.oracle.com/linux/index\\_lin.htm](http://platforms.oracle.com/linux/index_lin.htm)  
[www.multimania.com/soif/ltt](http://www.multimania.com/soif/ltt)  
[www.winlinux.net/](http://www.winlinux.net/)  
[www.linuxhardware.net/linux-tested.com/](http://www.linuxhardware.net/linux-tested.com/)  
[www.linuxdoc.org/HOWTO/Hardware-HOWTO.html](http://www.linuxdoc.org/HOWTO/Hardware-HOWTO.html)  
[www.redhat.com/support/hardware/intel/60/rh6.0-hcl-1.ld.html](http://www.redhat.com/support/hardware/intel/60/rh6.0-hcl-1.ld.html)  
[linuxtoday.com/](http://linuxtoday.com/)  
[www.linux-france.org/article/sys/lame/html/book1.html](http://www.linux-france.org/article/sys/lame/html/book1.html)  
[www.apache.org/](http://www.apache.org/)  
[www.linux-france.org/](http://www.linux-france.org/)  
[www.april.org/](http://www.april.org/)  
[www.aful.org/presentations/logiciels.html](http://www.aful.org/presentations/logiciels.html)  
[www.gcu-squad.org/](http://www.gcu-squad.org/)  
[www.tuxfinder.com/](http://www.tuxfinder.com/)  
[www.google.com/linux/kt.linuxcare.com/KC/linux.about.com/](http://www.google.com/linux/kt.linuxcare.com/KC/linux.about.com/)  
[www.gnome.org/start/gnomerpm.phtml?dist=redhat](http://www.gnome.org/start/gnomerpm.phtml?dist=redhat)  
[www.linux-france.com/article/sys/fhs/fhs-toc.html](http://www.linux-france.com/article/sys/fhs/fhs-toc.html)  
[www.traduc.org/](http://www.traduc.org/)  
[www.linux-kheops.com/doc/manfr/man-fr-0.3/html](http://www.linux-kheops.com/doc/manfr/man-fr-0.3/html)  
[www.freenix.org/unix/linux/HOWTO/](http://www.freenix.org/unix/linux/HOWTO/)  
[www.xfree86.org/](http://www.xfree86.org/)  
[www.redhat.com/support/hardware/manual.gimp.org/](http://www.redhat.com/support/hardware/manual.gimp.org/)  
[www.linuxdoc.org/](http://www.linuxdoc.org/)  
[www.rpm.org/](http://www.rpm.org/)  
[cquoi.online.fr/linux.tucows.com/](http://cquoi.online.fr/linux.tucows.com/)  
[www.linuxenrezo.org/linux.tucows.com/conhtml/sys\\_distributions.html](http://www.linuxenrezo.org/linux.tucows.com/conhtml/sys_distributions.html)  
[www.interact.com/~lspitz/pubs.html](http://www.interact.com/~lspitz/pubs.html)

[www.openssh.org/](http://www.openssh.org/)  
[www.debianhelp.org/](http://www.debianhelp.org/)  
[www.li.org/](http://www.li.org/)  
[www.linuxstart.com/](http://www.linuxstart.com/)  
[www.linuxnewbie.org/](http://www.linuxnewbie.org/)  
[www.linuxprogramming.com/](http://www.linuxprogramming.com/)  
[www.linuxapp.com/](http://www.linuxapp.com/)  
[www.linux.com/](http://www.linux.com/)  
[counter.li.org/](http://counter.li.org/)  
[lisa.8304.ch/](http://lisa.8304.ch/)  
[www.quartier-rural.org/dl/elucu/htdig-vf](http://www.quartier-rural.org/dl/elucu/htdig-vf)  
[www.linux-usb.org/](http://www.linux-usb.org/)  
[linuxdoc.free.fr/](http://linuxdoc.free.fr/)  
[cquoi.free.fr/](http://cquoi.free.fr/)  
[www.petitjournal.org/](http://www.petitjournal.org/)  
[www-1.ibm.com/linux/downloads/index.shtml](http://www-1.ibm.com/linux/downloads/index.shtml)  
[www.OpensourceDirectory.org/](http://www.OpensourceDirectory.org/)  
[www.linuxbase.org/](http://www.linuxbase.org/)  
[www.culte.org/](http://www.culte.org/)  
[www.phpwizard.net/](http://www.phpwizard.net/)  
[www.mandrakelinux.com/fr/fdoc.php3](http://www.mandrakelinux.com/fr/fdoc.php3)

## XX. Annexe A : les packages disponibles de la version Fedora Core 2

```

4Suite-1.0-1.0.a3.1
a2ps-4.13b-37
abiword-2.0.5-1
ac-archive-0.5.39-3
acl-2.2.7-5
acpid-1.0.2-6
adjtimex-1.13-12
alchemist-1.0.33-1
alsa-lib-1.0.3a-2
alsa-utils-1.0.3-1
am-utils-6.0.9-6.1
amanda-2.4.4p2-3
anaconda-10.0-5
anaconda-help-9.92-1
anaconda-images-10-3
anacron-2.3-30
ant-1.5.2-26
apel-10.6-2
apr-0.9.4-11
apr-util-0.9.4-14
arts-1.2.2-2
ash-0.3.8-18
asp2php-0.76.18-2
aspell-0.50.3-19.1
aspell-da-0.50-7.1
aspell-de-0.50-6.1
aspell-en-0.51-7.1
aspell-es-0.50-6.1
aspell-fr-0.50-4.1
aspell-nl-0.50-4.1
aspell-no-0.50-4.1
aspell-pt-0.50-7.1
aspell-pt_BR-2.4-14.1
aspell-sv-0.50-5.1
at-3.1.8-53
at-spi-1.4.0-1
atk-1.6.0-1
attr-2.4.1-4
audiofile-0.2.5-1.1
aumix-2.8-8
authconfig-4.6.2-1
autoconf-2.59-3
autoconf213-2.13-8
autoconvert-0.3.7-14.2.1
autofs-4.1.2-2
automake-1.8.3-1
automake14-1.4p6-9
automake15-1.5-10
automake16-1.6.3-2
automake17-1.7.9-2
autorun-3.13-1
balsa-2.0.17-1
basesystem-8.0-3
bash-2.05b-38
bc-1.06-16.1
bcel-5.0-13
beecrypt-3.1.0-3
bg5ps-1.3.0-16
bind-9.2.3-13
binutils-2.15.90.0.3-5
bison-1.875-7.1
bitmap-fonts-0.3-3
bitstream-vera-fonts-1.10-3
bluez-bluefw-1.0-2
bluez-hcidump-1.5-4
bluez-libs-2.5-2.1
bluez-pan-1.1-4
bluez-pin-0.23-1
bluez-sdp-1.5-2.1
bluez-utils-2.4-3
bogl-0.1.9-31.1
bonobo-1.0.22-8.1
boost-1.31.0-7
bootparamd-0.17-15
booty-0.38-1
bridge-utils-0.9.6-3.1
brlTTY-3.2-3.1.1
bug-buddy-2.6.0-2
busybox-1.00.pre8-3
byacc-1.9-27
bzip2-1.0.2-12.1
caching-nameserver-7.2-12
cadaver-0.22.0-2
Canna-3.7p1-6
cdec1-2.5-29
cdicconf-0.2-7
cdlabelgen-2.6.1-2
cdp-0.33-31
cdparanoia-alpha9.8-20.1
cdrdao-1.1.8-3
cdrtools-2.01-0.a27.3
checkpolicy-1.10-1
chkconfig-1.3.9-1.1
chkfontpath-1.10.0-1
chromium-0.9.12-25
ckernit-8.0.209-7
cleanfeed-0.95.7b-20
commons-beanutils-1.6.1-13
commons-collections-2.1-12
commons-dbc-1.1-3
commons-digester-1.4.1-13
commons-fileupload-1.0-8
commons-logging-1.0.2-15
commons-modeler-1.0-8
commons-pool-1.1-3
compat-db-4.1.25-2.1
compat-gcc-7.3-2.96.126
compat-pwdb-0.62-8.1
comps-2.0.20040513
comps-extras-9.92-1
comsat-0.17-10
control-center-2.6.1-3
coreutils-5.2.1-7
cpio-2.5-6
cproto-4.7c-1
cracklib-2.7-27.1
crontabs-1.10-6
cryptsetup-0.1-1
ctags-5.5.2-2
cup-v10k-13
cups-1.1.20-6
curl-7.11.1-1
cvs-1.11.15-2
cyrus-imapd-2.2.3-11
cyrus-sasl-2.1.18-2
db4-4.2.52-3.1
dbh-1.0.18-2
dbskkd-cdb-1.01-20
dbus-0.20-4.1
ddd-3.3.8-4
ddskk-12.2.0-2
dejagnu-1.4.2-11
desktop-backgrounds-2.0-20
desktop-file-utils-0.4-2
desktop-printing-0.1.10-26
devhelp-0.9-3
device-mapper-1.00.14-3
devlabel-0.42.05-3.1
dhcp-3.0.1rc12-4
dia-0.92.2-3.1
dialog-0.9b-20031207.2
dictd-1.5.5-7
diffstat-1.31-4
diffutils-2.8.1-11
diskcheck-1.6-1
distcache-1.4.5-2
dmalloc-4.8.1-13.1
docbook-dtds-1.0-24
docbook-style-dsssl-1.78-3
docbook-style-xsl-1.65.1-1
docbook-utils-0.6.14-2
dos2unix-3.1-17
dosfstools-2.8-12
dovecot-0.99.10.4-4
doxygen-1.3.6-2
dtach-0.5-9
dump-0.4b33-3
dvd+rw-tools-5.17.4.8.6-2
dvdrtools-0.1.4-5
dvgrab-1.5-2
e2fsprogs-1.35-7.1
ed-0.2-35
eel2-2.6.0-1
efax-0.9-21
eject-2.0.13-5
ElectricFence-2.2.2-17.1
elfutils-0.95-2
elinks-0.9.1-1
emacs-21.3-12
encrypt-1.6.1-25
eog-2.6.0-2
epic-1.0.1-17
epiphany-1.2.4-1
eruby-1.0.5-2.1
esound-0.2.34-2
ethereal-0.10.3-2
ethtool-1.8-3.1
evolution-1.4.6-2
exim-4.33-2
expat-1.95.7-1.1
expect-5.39.0-96.1
fam-2.6.10-9
fbset-2.1-15
fedora-logos-1.1.24-1
fedora-release-2-5
fetchmail-6.2.5-2
file-4.07-4
file-roller-2.6.0-1
filesystem-2.2.4-1
findutils-4.1.7-25
finger-0.17-21
firstboot-1.3.14-1
flac-1.1.0-4
flex-2.5.4a-31.1
flim-1.14.5-2
fontconfig-2.2.1-10
fonts-arabic-1.5-2
fonts-bengali-0.1-2
fonts-hebrew-0.80-3.0
fonts-ISO8859-2-1.0-12
fonts-ja-8.0-12
fonts-KOI8-R-1.0-6
foomatic-3.0.1-3
freeciv-1.14.1-3
freeglut-2.2.0-11
freeradius-0.9.3-4
freetype-2.1.7-4
Freewnn-1.11-42.1
fribidi-0.10.4-5.1
fsh-1.2-2
ftp-0.17-19
ftpcopy-0.6.2-6
g-wrap-1.3.4-5.1
gail-1.6.0-1
gaim-0.77-6
gal-0.24-3.1
gawk-3.1.3-7
gcc-3.3.3-7
gcc34-3.4.0-1
GConf-1.0.9-13.1
gconf-editor-2.6.0-1
GConf2-2.6.0-4
gd-2.0.21-3
gdb-6.0post-0.20040223.19
gdbm-1.8.0-22.1
gdk-pixbuf-0.22.0-5.0.1
gdm-2.6.0-0-3
gedit-2.6.0-4
genromfs-0.3-16
gettext-0.14.1-2.1
gftp-2.0.17-2
ggv-2.6.0-2
ghostscript-7.07-25
ghostscript-fonts-5.50-11
giftrans-1.12.2-19
gimp-2.0.1-3
gimp-data-extras-1.2.0-11
gimp-gap-2.0.0-1
gimp-help-2-0.0.2
gimp-print-4.2.6-11
gkrellm-2.1.28-3
glade-0.6.4-11
glade2-2.5.0-1

```



```

glib-1.2.10-12.1.1
glib2-2.4.0-1
glibc-2.3.3-27
glibc-kernheaders-2.4-8.44
gmp-4.1.2-14
gnome-applets-2.6.0-5
gnome-audio-1.4.0-7
gnome-bluetooth-0.4.1-7
gnome-desktop-2.6.0.1-1
gnome-games-2.6.0.1-2
gnome-icon-theme-1.2.0-1
gnome-kerberos-0.3.2-1.1
gnome-keyring-0.2.0-1
gnome-libs-1.4.1.2.90-40
gnome-mag-0.10.10-2
gnome-media-2.6.0-1
gnome-mime-data-2.4.1-4
gnome-netstatus-2.6.0.1-1
gnome-panel-2.6.0-9
gnome-pilot-2.0.10-6.1
gnome-pilot-conduits-2.0.10-2.1
gnome-print-0.37-9
gnome-python2-2.0.0-4.1
gnome-session-2.6.0-1
gnome-speech-0.3.2-2
gnome-spell-1.0.5-4.1
gnome-system-monitor-2.6.0-3
gnome-terminal-2.6.0-2
gnome-themes-2.6.0-2
gnome-user-docs-2.6.0.1-2
gnome-utils-2.6.0-2
gnome-vfs-1.0.5-18
gnome-vfs-extras-0.2.0-8.1
gnome-vfs2-2.6.0-8
gnomemeeting-1.0.2-2
gnopernicus-0.8.1-2
gnucash-1.8.9-1
gnuchess-5.07-3
gnumeric-1.2.8-1
gnupp-1.2.4-2.1
gnuplot-3.7.3-5
gob2-2.0.6-4
gok-0.10.2-1
gpdf-0.131-2
gperf-3.0.1-2
gphoto2-2.1.4-2.1
gpm-1.20.1-49
gqview-1.4.1-2
grep-2.5.1-26
grip-3.0.7-4
groff-1.18.1-34
grub-0.94-5
gs1-1.4-2.1
gstreamer-0.8.1-1
gstreamer-plugins-0.8.1-1
gthumb-2.3.2-2
gtk+-1.2.10-29.1.1
gtk-doc-1.2-1
gtk-engines-0.12-3.0.1
Gtk-Perl-0.7008-36.1
gtk2-2.4.0-1
gtk2-engines-2.2.0-5
gtkam-0.1.11-2
gtkglarea-1.2.2-19
gtkhtml-1.1.9-8
gtkhtml2-2.6.0-1
gtkhtml3-3.0.10-1
gtksourceview-1.0.0-2
gtksPELL-2.0.4-4.1
guile-1.6.4-11
Guppi-0.40.3-18
gv-3.5.8-25
gzip-1.3.3-12
h2ps-2.06-11
hdparm-5.5-1
hesiod-3.0.2-29.1
hexedit-1.2.7-2
hfsutils-3.2.6-2.1
hicolor-icon-theme-0.3-2
hotplug-2004_04_01-1
hpijs-1.6-1
hpoj-0.91-7
htdig-3.2.0b5-7
htmlview-3.0.0-4
httpd-2.0.49-4
hwbrowser-0.15-3
hwdata-0.118-1
icon-slicer-0.3-3
iiimf-le-inpinyin-0.3-2
iiimf-le-xcin-0.1.5-1
im-sdk-11.4-43
ImageMagick-5.5.7.15-1.3
imlib-1.9.13-15.1
indent-2.2.9-5
initscripts-7.53-1
inn-2.3.5-9
intltool-0.30-1
iproute-2.4.7-14
ipsec-tools-0.2.5-1
iptables-1.2.9-2.3.1
iptraf-2.7.0-9
iptstate-1.3-3
iputils-20020927-13
ipvsadm-1.2.4-4.2.ipvs120
irda-utils-0.9.15-5
iscsi-3.1.0.3-4.1
isdn4k-utils-3.2-13.pl.1.1
isicom-3.05-15
jadetex-3.12-10
jaf-20030319-4
jakarta-regexp-1.2-15
javamail-20031006-4
jcode.pl-2.13-9.1
jed-0.99.16-4
jfsutils-1.1.4-1
jisksp14-0.1-14
jisksp16-1990-0.1-15
joe-2.9.8-9
joystick-1.2.15-17
jpilot-0.99.7-1
junit-3.8.1-4
jwhois-3.2.2-3
k3b-0.11.9-3
kakasi-2.3.4-16.1
kappa20-0.3-14
kbd-1.12-1
kcc-2.3-20
kdbg-1.2.9-4
kde-i18n-3.2.2-2
kdeaddons-3.2.2-1
kdeadmin-3.2.2-2
kdeartwork-3.2.2-1
kdebase-3.2.2-4
kdebindings-3.2.2-1
kdeedu-3.2.2-1
kdegames-3.2.2-1
kdegraphics-3.2.2-1
kdelibs-3.2.2-4
kdemultimedia-3.2.2-2
kdenetwork-3.2.2-1
kdepim-3.2.2-2
kdesdk-3.2.2-2
kdetools-3.2.2-1
kdeutils-3.2.2-3
kdevelop-3.0.3-1
kernel-2.6.5-1.358
kernel-utils-2.4-9.1.131
kinput2-v3.1-18
knm_new-1.1-14
koffice-1.3-6
krb5-1.3.3-1
krbafs-1.2.2-2.1
kudzu-1.1.62-1
lam-7.0.3-6.4
lapack-3.0-24.1
less-382-3
lesstif-0.93.36-5.2
lftp-2.6.12-1
lha-1.14i-14
libaio-0.3.99-2
libao-0.8.4-2.1
libart_lgpl-2.3.16-2.1
libavc1394-0.4.1-1.1
libbonobo-2.6.0-2
libbonoboui-2.6.0-1
libbtctl-0.3-5.1
libc-client-2002e-5
libcap-1.10-18.1
libcroc0-0.4.0-4
libdbi-0.6.5-8.1
libdv-0.102-1
libesmtp-1.0.2-2.1
libexif-0.5.12-2.1
libgail-gnome-1.0.2-3.1
libgal2-1.99.11-1
libgcrypt-1.2.0-1
libghttp-1.0.9-9.1.1
libglade-0.17-13.2.1
libglade2-2.3.6-1
libgnome-2.6.0-2
libgnomecanvas-2.6.0-1
libgnomecups-0.1.6-7
libgnomeprint-1.116.0-10
libgnomeprint22-2.6.0-1
libgnomeprintui-1.116.0-6.1
libgnomeprintui22-2.6.0-1
libgnomeui-2.6.0-3
libgpg-error-0.7-1
libgsf-1.9.0-2
libgtop2-2.5.2-2
libIDL-0.8.3-2.1
libieee1284-0.2.8-2.1
libjpeg-6b-31.1
libmng-1.0.4-5.1
libmusicbrainz-2.0.2-7.1
libofx-0.6.6-1
libogg-1.1.2-1
libole2-0.2.4-8.1
libpng-1.2.2-22
libpng10-1.0.13-13
libraw1394-0.10.1-1
librep-0.16.1-5.1
librsvg2-2.6.4-2
libselinux-1.11.4-1
libsoup-1.99.28-1
libtabe-0.2.6-7.1
libtermcap-2.0.8-38
libtiff-3.5.7-16.1
libtool-1.5.6-1
libtool-libs13-1.3.5-9.1
libungif-4.1.0-17.1
libusb-0.1.8-2.1
libuser-0.51.7-7.1.1
libvorbis-1.0.1-2.1
libwnck-2.6.0-1-1
libwpd-0.7.1-1.1
libwvstreams-3.70-13.1
libxfce4mcs-4.0.5-2
libxfce4util-4.0.5-1
libxfcegui4-4.0.5-1
libxklavier-1.02-1
libxml-1.8.17-10.1.1
libxml2-2.6.8-1
libxslt-1.1.5-1
licq-1.2.7-3
linc-1.0.3-3.1
linuxdoc-tools-0.9.20-12.1
lm_sensors-2.8.6-1
lockdev-1.0.1-2.3.1
logrotate-3.7-4.1
logwatch-5.1-3
lrzsz-0.12.20-18
ls1k-1.29-10
lsof-4.68-2
ltrace-0.3.32-2
lv-4.51-2.1
lvm-1.0.3-19.0
lvm2-2.00.15-2
lynx-2.8.5-15
m2crypto-0.09-5.1
m4-1.4.1-15
macutils-2.0b3-27
Maelstrom-3.0.6-3
magicdev-1.1.6-1
MagicPoint-1.10a-8
mailcap-2.1.15-1
mailman-2.1.4-4
mailx-8.1.1-32
make-3.80-3
MAKEDEV-3.3.13-1
man-1.5m2-6
man-pages-1.66-2
man-pages-cs-0.16-3
man-pages-da-0.1.1-11
man-pages-de-0.4-8
man-pages-es-1.28-8
man-pages-fr-0.9.7-10
man-pages-it-0.3.0-14
man-pages-ja-20040415-1
man-pages-ko-1.48-12
man-pages-pl-0.23-1

```

```

man-pages-ru-0.7-7
mc-4.6.0-15
mdadm-1.5.0-3
metacity-2.8.1-2
mew-3.3-2
mgetty-1.1.30-6.1
mikmod-3.1.6-24.1
mingetty-1.07-2
miniChinput-0.0.3-55
minicom-2.00.0-18.1
mkinitrd-3.5.22-1
mktemp-1.5-7
modutils-2.4.26-16
mod_auth_kerb-5.0-0.rc4.5
mod_auth_mysql-20030510-4.1
mod_auth_pgsq-2.0.1-4.1
mod_perl-1.99.12-2.1
mod_python-3.1.3-1
mozilla-1.6-8
mozplugger-1.5.2-1
mpage-2.5.3-7
mrtg-2.10.5-3
mt-st-0.7-13.1
mtools-3.9.9-8
mtr-0.54-5
mtx-1.2.18-3
mutt-1.4.1-6
mx-2.0.5-2.1
mx4j-1.1.1-9
MyODBC-2.50.39-18.1
mysql-3.23.58-9
mysql-jdbc-3.0.8-2
MySQL-python-0.9.2-3.1
nabi-0.11-4
namazu-2.0.13-2
nano-1.2.3-1
nasm-0.98.38-2
nautilus-2.6.0-4
nautilus-cd-burner-2.6.0-2
nautilus-media-0.8.0-1
nc-1.10-20
ncftp-3.1.7-2
ncompress-4.2.4-35
ncpfs-2.2.4-1
ncurses-5.4-5
nedit-5.3-7
neon-0.24.5-2
net-snmp-5.1.1-2
net-tools-1.60-25
netatalk-1.6.4-2.1
netdump-0.6.9-3.1
netpbm-10.19-7
newt-0.51.6-2.1.1
nfs-utils-1.0.6-20
nhpf-1.42-7
njamd-0.9.2-10.1
nkf-2.04-2.1
nmap-3.50-3
nss_db-2.2-25.1
nss_ldap-217-1
ntp-4.2.0-7
nut-2.0.0-1
nvi-m17n-1.79-20011024.19
oaf-0.6.10-9.1
octave-2.1.50-9
Omni-0.9.1-6
open-1.4-20
openh323-1.13.4-2
openhbc-0.9.14-2
openjade-1.3.2-11.1
openldap-2.1.29-1
openmotif-2.2.3-2
openobex-1.0.0-5
openobex-apps-1.0.0-3
openoffice.org-1.1.1-4
openssh-3.6.1p2-34
openssl-0.9.7a-35
openssl096b-0.9.6b-14.1
oprofile-0.8-0.20040121.3
ORBit-0.5.17-11.4.1
ORBit2-2.10.0-2
ots-0.4.2-1.1
pam-0.77-40
pam_krb5-2.0.10-1
pam_smb-1.1.7-3.1
pan-0.14.2-7
pango-1.4.0-2
parted-1.6.9-3
passivetex-1.25-2
passwd-0.68-8.1
patch-2.5.4-19
patchutils-0.2.29-2
pax-3.0-8
pccts-1.33mr33-8
pciutils-2.1.99.test3-1.1
pcmcia-cs-3.2.7-1.5
pcre-4.5-2
pdksh-5.2.14-24
perl-5.8.3-18
perl-Archive-Tar-1.08-2
perl-Bit-Vector-6.3-2
perl-BSD-Resource-1.23-5
perl-Compress-Zlib-1.33-4
perl-Convert-ASN1-0.18-2
perl-Crypt-SSLeay-0.51-2
perl-Date-Calc-5.3-8
perl-DateManip-5.42a-1
perl-DBD-MYSQL-2.9003-4
perl-DBD-Pg-1.31-5
perl-DBI-1.40-4
perl-Devel-Symdump-2.03-17
perl-Digest-HMAC-1.01-12
perl-Digest-SHA1-2.07-4
perl-File-MMagic-1.21-1
perl-Filter-1.30-5
perl-Filter-Simple-0.79-3
perl-Frontier-RPC-0.06-37
perl-HTML-Parser-3.35-5
perl-HTML-Tagset-3.03-29
perl-Inline-0.44-13
perl-LDAP-0.31-4
perl-libwww-perl-5.79-1
perl-libxml-ennio-1.02-30
perl-libxml-perl-0.07-29
perl-Net-DNS-0.45-3
perl-Parse-RecDescent-1.94-3
perl-Parse-Yapp-1.05-31
perl-PDL-2.4.1-4
perl-RPM-Specfile-1.17-1
perl-RPM2-0.66-5
perl-SGMLSPM-1.03ii-13
perl-TermReadKey-2.20-16
perl-Text-Kakasi-1.05-10
perl-Time-HiRes-1.55-2
perl-TimeDate-1.16-1
perl-URI-1.30-1
perl-XML-Dumper-0.71-1
perl-XML-Encoding-1.01-25
perl-XML-Grove-0.46alpha-26
perl-XML-LibXML-1.56-10
perl-XML-LibXML-Common-0.13-5
perl-XML-Namespacesupport-1.08-5
perl-XML-Parser-2.34-2
perl-XML-SAX-0.12-6
perl-XML-Twig-3.13-5
php-4.3.4-11
pidentd-3.0.16-4
pilot-link-0.11.8-3.1
pinfo-0.6.8-4
pkgconfig-0.15.0-1.1
planner-0.11-1
pmake-1.45-14
pnm2ppa-1.04-10
policy-1.11.3-3
policycoreutils-1.11-2
portmap-4.0-59
postfix-2.0.18-4
postgresql-7.4.2-1
postgresql-odbc-7.3-6.1
ppp-2.4.2-2
prelink-0.3.2-1
printman-0.0.1-2.20021202.17
privoxy-3.0.3-3
procinfo-18-12
procmail-3.22-13
procps-3.2.0-1.1
psacct-6.3.2-29
psgml-1.2.5-2
psmisc-21.4-2
psutils-1.17-22
pump-0.8.20-1.1.1
pvm-3.4.4-19
pwl-1.6.5-1
pychecker-0.8.13-3
pydict-0.3.0-6
pygtk2-2.2.0-1
pyOpenSSL-0.5.1-21.1
pyorbit-2.0.0-3.1
pyparted-1.6.6-2
PyQt-3.11-1
python-2.3.3-6
python-optik-1.4.1-5
pyxf86config-0.3.18-2
PyXML-0.8.3-4.1
qt-3.3.2-2
quagga-0.96.4-1.1
quanta-3.2.2-1
quota-3.10-2
radvd-0.7.2-7
raidtools-1.00.3-8
rarpd-ss981107-16
rcs-5.7-24
rdate-1.3-3.1
rdesktop-1.3.1-3
rdist-6.1.5-32
readline-4.3-10.1
recode-3.6-12.1
redhat-artwork-0.96-1
redhat-java-rpm-scripts-1.0.3-2
redhat-lsb-1.3-1
redhat-menus-1.4.1-1
redhat-rpm-config-8.0.28-1.1.1
reiserfs-utils-3.6.13-1
rep-gtk-0.17-7
rhdb-utils-3.0-2
rhgb-0.11.2-6
rhn-applet-2.1.7-1.1
rhnlib-1.5-1.1
rhl-0.143-1
rhythmbox-0.8.3-3
rootfiles-7.2-7
routed-0.17-17
rp-pppoe-3.5-14
rpm-4.3.1-0.3
rpmdb-fedora-2.0.20040513
rsh-0.17-21
rsync-2.6.2-0
ruby-1.8.1-2.1
rusers-0.17-37
rwall-0.17-19
rwho-0.17-20
samba-3.0.3-5
sane-backends-1.0.13-7
sane-frontends-1.0.11-4
sash-3.7-3
sawfish-1.3-3
schedutils-1.3.0-6
screen-4.0.2-2
scrollkeeper-0.3.14-2.1
SDL-1.2.7-3
SDL_image-1.2.3-4.1
SDL_mixer-1.2.5-2
SDL_net-1.2.5-1
sed-4.0.8-4
selinux-doc-1.10-1
sendmail-8.12.11-4.6
servletapi-2.3-4
setarch-1.4-1
setools-1.3-2
setserial-2.17-15
setup-2.5.33-1
setuptools-1.15-1
sgml-common-0.6.3-16
shadow-utils-4.0.3-21
shapecfg-2.2.12-15
shared-mime-info-0.14-1
sharutils-4.2.1-18
sip-3.10.1-1
skkdic-20040415-1
skkinput-2.06.4-3
slang-1.4.9-3.1
slocate-2.7-9
slrn-0.9.7.4-11
sound-juicer-0.5.10.1-8
sox-12.17.4-2.1
spamassassin-2.63-8
specspo-9.0.92-1.1
speex-1.0.3-2.1
splint-3.1.1-3
squid-2.5.STABLE5-2
squirrelmail-1.4.2-3

```

```

star-1.5a25-5
stardict-1.31-20
startup-notification-0.6-2
statserial-1.1-34
strace-4.5.3-1
struts-1.0.2-6
stunnel-4.05-1
subversion-1.0.2-1
sudo-1.6.7p5-26
swig-1.3.19-6.1
switchdesk-4.0.3-1
sylvheed-0.9.10-2
symlinks-1.2-21
sysklogd-1.4.1-16
syslinux-2.08-3
sysreport-1.3.9-1
sysstat-5.0.1-2
system-config-bind-2.0.2-5
system-config-boot-0.2.5-1
system-config-date-1.7.3-3
system-config-display-1.0.14-1
system-config-httpd-1.2.0-3
system-config-keyboard-1.2.1-2
system-config-kickstart-2.5.11-1
system-config-language-1.1.5-2
system-config-mouse-1.2.6-2
system-config-netboot-0.1.3-4
system-config-network-1.3.16-1
system-config-nfs-1.2.3-2
system-config-packages-1.2.12-1
system-config-printer-0.6.98-1
system-config-proc-0.28-1
system-config-rootpassword-1.1.3-2
system-config-samba-1.2.9-2
system-config-securitylevel-1.3.12-1
system-config-services-0.8.8-8
system-config-soundcard-1.2.8-1
system-config-users-1.2.13-1
system-logviewer-0.9.7-1
system-switch-mail-0.5.25-1
Sysvinit-2.85-25
taipeifonts-1.2-25
talk-0.17-23
tar-1.13.25-14
tcl-8.4.5-7
tclx-8.3.5-2
tcpdump-3.8.2-3
tcp_wrappers-7.6-36
tcsh-6.12-8
telnet-0.17-28
termcap-11.0.1-18.1
tetex-2.0.2-13
texinfo-4.6-3
tftp-0.33-3
time-1.7-24
timidity++-2.11.3-9
tix-8.1.4-96.1
tk-8.4.5-8
tmake-1.8-2
tmpwatch-2.9.0-2.1
tomcat-4.1.27-13
tora-1.3.13-2.1
traceroute-1.4a12-21.1
transfig-3.2.4-6
tree-1.4b3-3
tsclient-0.132-2.2
ttcp-1.12-9
ttfonts-ja-1.2-34
ttfonts-ko-1.0.11-32.1
ttfonts-zh_CN-2.14-4
ttfonts-zh_TW-2.11-26
ttfprint-0.9-12
ttmkfdir-3.0.9-11
tux-3.2.18-1
tuxracer-0.61-26
tvtime-0.9.12-5
tzdata-2003d-2
udev-024-6
umb-scheme-3.2-32
unarj-2.63a-5
units-1.80-9
unix2dos-2.2-21
unixODBC-2.2.8-5
unzip-5.50-37
up2date-4.3.19-1
urw-fonts-2.1-7
usbutils-0.11-4
usbview-1.0-11
usermode-1.70-2
utempter-0.5.5-4
util-linux-2.12-18
uucp-1.06.1-49
vconfig-1.8-2
VFLib2-2.25.6-21
vim-6.2.457-1
vixie-cron-3.0.1-87
vlock-1.3-15
vnc-4.0-1.beta4.11
vorbis-tools-1.0.1-2
vsftpd-1.2.1-5
vte-0.11.10-5.1
w3c-libwww-5.4.0-9.1
w3m-0.5-3
w3m-el-1.3.6-6
webalizer-2.01_10-22
wget-1.9.1-5
which-2.16-2
wireless-tools-26-4
wl-2.10.1-2
Wnn6-SDK-1.0-27.1
words-2-22
wordtrans-1.1pre13-4
wvdial-1.53-13
x3270-3.3.2.p1-3
xalan-j-2.4.1-14
Xaw3d-1.5-21.1
xboard-4.2.7-3
xcdroast-0.98a15-2
xchat-2.0.7-5
xcin-2.5.3.pre3-21.1
xdelta-1.1.3-13.1
xemacs-21.4.15-5
xemacs-sumo-20040202-4
xerces-j-2.2.1-16
xfce-mcs-manager-4.0.5-1
xfce-mcs-plugins-4.0.5-2
xfce-utils-4.0.5-1
xfce4-panel-4.0.5-2
xfdesktop-4.0.5-2
xferstats-2.16-9
xffm-4.0.5-1
xffm-icons-4.0.5-1
xfig-3.2.4-3
xfsprogs-2.6.13-1
xfwm4-4.0.5-2
xfwm4-themes-4.0.5-1
xhtml1-dtds-1.0-6
xinetd-2.3.13-2
xinitrc-3.39-1
xloadimage-4.1-30
xmlsec1-1.2.4-2.1
xmltex-20020625-2
xmlto-0.0.18-2
xmms-1.2.10-2.p
xorg-x11-6.7.0-2
xosview-1.8.0-19
xpdf-3.00-3
xrestop-0.2-2
xsane-0.92-10
xscreensaver-4.14-5
xsnow-1.42-14
xsri-2.1.0-7
xterm-179-6.EL
yelp-2.6.0-1
yp-tools-2.8-3
ypbind-1.17.2-1
ypserv-2.12.1-2
ytalk-3.1.1-15
yum-2.0.7-1.1
zip-2.3-22
zisosfs-tools-1.0.4-4
zlib-1.2.1.1-2.1
zsh-4.2.0-1

```