
Table des matières

<i>Préface</i>	<i>xv</i>
1. Installer et gérer des logiciels sur des systèmes à base de RPM ...1	
1.1 Introduction.....	1
1.2 Installer des RPM	2
1.3 Mettre à jour des RPM	3
1.4 Supprimer des RPM	4
1.5 Obtenir des informations sur des RPM installés	5
1.6 Obtenir des informations à propos de RPM non installés.....	7
1.7 Trouver les RPM installés récemment	8
1.8 Reconstruire la base de données RPM	8
1.9 Tracer les bibliothèques compilées à partir de leur code source sur un système basé sur RPM	9
1.10 Régler les problèmes d'installation de RPM	11
1.11 Installer des RPM de sources	13
1.12 Personnaliser les options de compilation dans un RPM source.....	14
1.13 Installer Yum.....	15
1.14 Configurer Yum	16
1.15 Installer et mettre à jour des paquetages avec Yum	17
1.16 Supprimer des paquetages avec Yum	18
1.17 Obtenir des informations sur les paquetages installés avec Yum	19
1.18 Maintenir Yum	19
2. Installer et gérer les logiciels sur des systèmes Debian.....21	
2.1 Introduction	21
2.2 Obtenir des logiciels pour un système Debian	22
2.3 Installer des paquetages Debian à partir d'un CD-ROM	24
2.4 Installer des paquetages sur les systèmes Debian	25
2.5 Supprimer des paquetages d'un système Debian	26
2.6 Installer depuis le code source sur un système Debian	27
2.7 Mettre à jour des paquetages sous Debian	28

2.8	Mettre à jour un système Debian	29
2.9	Mettre à jour Debian pour une version plus récente	30
2.10	Faire fonctionner un système Debian mixte.....	30
2.11	Savoir ce qui est installé sur un système Debian	31
2.12	Maintenir le cache de paquetages Debian	33
2.13	Résoudre les conflits de dépendance Debian	34
2.14	Mettre en place un référentiel local de paquetages	36
2.15	Choisir des miroirs de paquetages pour apt-proxy.conf	37
2.16	Ajouter un cache de paquetages existant à apt-proxy.conf	38
3.	<i>Installer des programmes depuis le code source</i>	39
3.1	Introduction	39
3.2	Préparer votre système pour compiler des programmes depuis leur code source	40
3.3	Générer la liste de fichiers d'une installation à partir du code source pour une désinstallation facile	41
3.4	Installer des programmes depuis leur code source.....	42
3.5	Utiliser CheckInstall pour créer des paquetages à partir du code source	43
4.	<i>Découvrir le matériel.....</i>	45
4.1	Introduction	45
4.2	Détecter le matériel avec lspci	46
4.3	Obtenir des informations sur le matériel avec dmesg.....	48
4.4	Obtenir des informations instantanées du matériel avec /proc	50
4.5	Voir les partitions d'un lecteur avec fdisk	52
4.6	Calculer la capacité d'un disque dur	53
5.	<i>Éditer des fichiers texte avec Vim</i>	55
5.1	Introduction	55
5.2	Apprendre Vim rapidement.....	57
5.3	Revenir où vous étiez : utiliser les sessions de Vim	58
5.4	Paramétrer l'éditeur par défaut.....	60
6.	<i>Démarrer et arrêter Linux</i>	63
6.1	Introduction	63
6.2	Changer de runlevel après le démarrage.....	65
6.3	Changer de runlevel par défaut	67
6.4	Arrêter et démarrer X	67
6.5	Gérer les runlevels de Debian	68
6.6	Configurer des runlevels texte et graphique pour Debian	69
6.7	Gérer les runlevels de Red Hat	71
6.8	Activer manuellement les services.....	72
6.9	Arrêter et démarrer les services manuellement	73
6.10	Arrêter et démarrer Linux	74

6.11	Désactiver ou limiter l'accès à Ctrl+Alt+Suppr	75
6.12	Arrêter automatiquement	76
7.	<i>Gérer les utilisateurs et groupes</i>	79
7.1	Introduction	79
7.2	Distinguer les usagers réels des utilisateurs système	80
7.3	Trouver l'UID et le GID d'un utilisateur	82
7.4	Ajouter des utilisateurs avec useradd	82
7.5	Ajouter des utilisateurs avec adduser	84
7.6	Modifier des utilisateurs	85
7.7	Supprimer un utilisateur	87
7.8	Tuer tous les processus d'un utilisateur	87
7.9	Désactiver des utilisateurs	88
7.10	Gérer les mots de passe	89
7.11	Ajouter des groupes avec groupadd	90
7.12	Supprimer des groupes avec groupdel	91
7.13	Créer un utilisateur système	92
7.14	Créer un groupe système	92
7.15	Ajouter ou supprimer des membres d'un groupe	93
7.16	Vérifier la cohérence du fichier passwd	93
7.17	Ajouter de nouveaux utilisateurs par lots	94
7.18	Changer des mots de passe par lots	101
7.19	Ajouter des utilisateurs à des groupes par lots	102
7.20	Devenir temporairement root avec su	103
7.21	Déléguer quelques privilèges du root avec sudo	104
7.22	Mettre en œuvre les quotas disque	107
8.	<i>Gérer les fichiers et les partitions.....</i>	111
8.1	Introduction.....	111
8.2	Modifier les droits d'accès avec la notation numérique de chmod ..	119
8.3	Réaliser des traitements par lots avec chmod	120
8.4	Modifier les droits d'accès avec la notation symbolique de chmod ..	121
8.5	Changer l'utilisateur et le groupe propriétaires avec chown	123
8.6	Réaliser des traitements par lots avec chown	124
8.7	Configurer le partage d'un répertoire avec setgid et sticky	125
8.8	Configurer les permissions par défaut avec umask	126
8.9	Attacher et détacher des disques amovibles	128
8.10	Configurer les points de montage dans /etc/fstab	130
8.11	Utiliser les systèmes de fichiers d'un disque dur	133
8.12	Identifier les noms des périphériques pour les utiliser avec mount et fstab	134
8.13	Créer des fichiers et des répertoires	137
8.14	Supprimer des fichiers et des répertoires	138
8.15	Copier, déplacer et renommer des fichiers et répertoires	140
8.16	Créer des partitions Linux avec fdisk	141
8.17	Créer un système de fichiers sur une partition	142

9. Le noyau	145
9.1 Introduction	145
9.2 Ajouter des fonctionnalités au noyau 2.4	147
9.3 Alléger un noyau 2.4 stock	151
9.4 Mettre à jour vers la dernière version stable du noyau 2.4	153
9.5 Compiler le noyau 2.6	154
9.6 Ajouter de nouvelles fonctionnalités au noyau 2.6	155
9.7 Ajouter un nouveau module au noyau	156
9.8 Appliquer un correctif au noyau.....	157
9.9 Supprimer un correctif du noyau	159
9.10 Créer une image initrd	160
9.11 Créer une disquette d'amorçage sous Debian	161
9.12 Créer une disquette d'amorçage sous Red Hat	161
10. Graver des CD et des DVD	163
10.1 Introduction	163
10.2 Trouver l'adresse SCSI d'un graveur de CD ou de DVD	166
10.3 Activer l'émulation SCSI pour les graveurs de CD et DVD IDE/Atapi	168
10.4 Créer un CD pour une large distribution	169
10.5 Créer des arborescences de fichiers sur un CD de données	172
10.6 Copier un CD ou un DVD	173
10.7 Effacer un CD-RW	174
10.8 Enregistrer un CD de données multisessions	175
10.9 Créer un CD amorçable	177
10.10 Répartir un fichier volumineux sur plusieurs CD	178
10.11 Enregistrer des DVD de données	179
10.12 Enregistrer un CD audio pour les lecteurs de CD standard	180
11. Gérer le chargeur d'amorçage et les amorçages multiples	183
11.1 Introduction	183
11.2 Migrer de LILO à GRUB	184
11.3 Installer GRUB sans disquette	186
11.4 Installer GRUB avec grub-install	188
11.5 Préparer votre système pour amorcer plusieurs Linux.....	189
11.6 Ajouter des systèmes Linux à un système multi-amorçage	191
11.7 Découvrir les paramètres d'amorçage depuis l'interpréteur de commandes de GRUB.....	192
11.8 Configurer la partition d'amorçage	194
11.9 Créer le menu d'amorçage de GRUB	195
11.10 Personnaliser menu.lst	196
11.11 Ajouter Windows 95/98/ME à un système Linux.....	198
11.12 Ajouter Windows NT/2000/XP à un système multi-amorçage	200
11.13 Restaurer GRUB dans le MBR avec un CD de Knoppix	201
11.14 Protéger les fichiers du système avec un mot de passe GRUB	202

11.15	Interdire certains choix du menu GRUB aux utilisateurs.....	203
11.16	Créer une image de démarrage pour GRUB	204
11.17	Amorcer Linux avec LILO.....	205
11.18	Amorcer plusieurs Linux avec LILO	208
11.19	Multi-amorçage Windows/Linux avec LILO	209
11.20	Créer une disquette d'amorçage LILO	210
11.21	Protéger LILO avec un mot de passe.....	211
11.22	Sauvegarder le MBR	212
12.	<i>Dépannage et restauration de systèmes avec Knoppix</i>	215
12.1	Introduction.....	215
12.2	Démarrer Knoppix	215
12.3	Créer une disquette d'amorçage pour Knoppix	217
12.4	Enregistrer votre configuration Knoppix sur une clé USB	218
12.5	Créer un répertoire personnel Knoppix persistant et chiffré	218
12.6	Copier des fichiers vers un autre ordinateur sous Linux	219
12.7	Copier des fichiers sur un partage Samba	221
12.8	Copier des fichiers sur un CD-R/RW	222
12.9	Éditer des fichiers de configuration depuis Knoppix	222
12.10	Installer des logiciels depuis Knoppix	224
12.11	Réparer un mot de passe root perdu	224
12.12	Installer Knoppix sur un disque dur	225
12.13	Détecter des virus sous Windows avec Knoppix	226
13.	<i>Imprimer avec CUPS</i>	229
13.1	Introduction	229
13.2	Installer une imprimante sur un seul ordinateur sous Linux	231
13.3	Servir des clients Linux	234
13.4	Partager une imprimante sans résolution de noms	235
13.5	Servir des clients sous Windows sans Samba	237
13.6	Partager des imprimantes sur un réseau mixte avec Samba	238
13.7	Mettre en place un serveur d'impression CUPS dédié	238
13.8	Distribuer les impressions avec les classes	239
13.9	Restreindre l'accès aux imprimantes et aux classes	240
13.10	Dépannage	241
14.	<i>Configurer la vidéo et gérer X Window</i>	243
14.1	Introduction	243
14.2	Utiliser à la fois X Window et les consoles	246
14.3	Installer un nouvel adaptateur vidéo.....	248
14.4	Modifier le fichier XF86Config	249
14.5	Activer l'accélération 3D matérielle avec XFree86/DRI	250
14.6	Régler les problèmes d'accélération 3D	252
14.7	Configurer un affichage multi-écrans	253
14.8	Choisir entre différentes configurations de ServerLayout au démarrage	255

14.9	Paramétrer une section ServerLayout comme choix par défaut	259
14.10	Configurer startx	260
14.11	Changer le gestionnaire de connexion	260
14.12	Lancer plusieurs gestionnaires de fenêtres différents en même temps avec Xnest	262
15.	<i>Sauvegarder et restaurer</i>	265
15.1	Introduction	265
15.2	Synchronisations et transferts locaux de fichiers avec rsync	267
15.3	Transferts sécurisés avec rsync et ssh	268
15.4	Serveur de sauvegarde avec rsync.....	270
15.5	Sécuriser les modules rsync	272
15.6	Mettre en place un serveur public rsync anonyme	274
15.7	Lancer le démon rsync au démarrage	274
15.8	Affiner le choix des fichiers	275
15.9	Sauvegardes automatiques par rsync via ssh	276
15.10	Limiter les besoins de rsync en bande passante	277
15.11	Personnaliser les chemins des fichiers pour rsync	278
15.12	Installer rsync sur des clients Windows	278
15.13	Créer un message du jour pour rsync	279
15.14	Créer un système amorçable de restauration sur CD avec Mondo Rescue	280
15.15	Vérifier la sauvegarde de Mondo	283
15.16	Créer un système amorçable de restauration sur DVD avec Mondo Rescue	284
15.17	Cloner des systèmes Linux avec Mondo Rescue	285
15.18	Utiliser le noyau mindi-kernel pour une sauvegarde saine	286
15.19	Restaurer un système à partir d'un disque Mondo Rescue	287
15.20	Restaurer certains fichiers d'un disque Mondo	287
16.	<i>Accès distant</i>	289
16.1	Introduction	289
16.2	Configurer OpenSSH pour la première utilisation	290
16.3	Générer des clés système	293
16.4	Authentification par clé publique	294
16.5	Utiliser plusieurs paires de clés	296
16.6	Ouvrir des sessions sans mot de passe avec ssh-agent	297
16.7	Encore moins de mots de passe avec keychain	299
16.8	Établir des sessions sans mot de passe pour cron	300
16.9	Stopper ssh-agent à la fermeture de session	301
16.10	Personnaliser l'invite de commande pour SSH	301
16.11	Utiliser X à travers une session SSH	303
16.12	Ouvrir une session SSH depuis un PC sous Windows	304
16.13	Configurer les droits d'accès aux fichiers d'OpenSSH	305

17. Rester à l'heure avec NTP	307
17.1 Introduction	307
17.2 Mettre en place un serveur horaire local	308
17.3 Se connecter à un serveur horaire local	310
17.4 Ajouter des contrôles d'accès	311
17.5 Choisir quel groupe de serveurs NTP utiliser	313
17.6 Se connecter à un serveur horaire à partir d'une connexion temporaire	315
17.7 Mettre en place plusieurs serveurs horaires	317
17.8 Utiliser les clés NTP pour l'authentification	318
18. Mettre en œuvre un serveur de messagerie avec Postfix	321
18.1 Introduction	321
18.2 Implémenter un serveur POP3	323
18.3 Implémenter un serveur POP3 sous Debian	326
18.4 Tester le serveur SMTP/POP3	328
18.5 Envoyer des messages sur Internet	331
18.6 Recevoir des messages en provenance d'Internet	332
18.7 Installer Cyrus-SASL pour l'authentification SMTP	332
18.8 Installer Cyrus-SASL sur Debian	334
18.9 Configurer l'authentification SMTP pour les utilisateurs	336
18.10 Configurer Postfix comme client d'authentification SMTP	338
18.11 Configurer un nom de domaine pleinement qualifié	339
18.12 Mettre en œuvre un serveur IMAP	340
18.13 Configurer les clients de messagerie	342
18.14 Partager des dossiers IMAP	343
18.15 Utiliser les domaines virtuels de Postfix	345
18.16 Créer une liste de diffusion avec couriermlm	348
18.17 Gérer une liste de diffusion couriermlm	350
18.18 Disposer d'un accès universel avec un webmail	351
18.19 Codes de réponse et commandes SMTP	353
18.20 Introduction au spam et virus	355
18.21 Utiliser les listes noires distribuées par le DNS	357
18.22 Configurer Clam AntiVirus sur un serveur Postfix avec amavisd-new	359
18.23 Configurer SpamAssassin sur un serveur Postfix avec amavisd-new	362
18.24 Configurer SpamAssassin sans amavisd-new	364
19. Utiliser un serveur web Apache	367
19.1 Introduction	367
19.2 Installer Apache 2.0 à partir des sources	371
19.3 Ajouter de nouveaux modules après l'installation	374
19.4 Configurer les droits d'accès aux fichiers d'Apache et leur propriétaire.	375
19.5 Le manuel Apache sur votre machine	376

19.6	Configurer un serveur web public simple	377
19.7	Rediriger les URL vers un nouveau répertoire	378
19.8	Offrir aux utilisateurs des répertoires web individuels	379
19.9	Démarrer Apache à l'initialisation du serveur	380
19.10	Héberger plusieurs domaines avec Apache	380
19.11	Utiliser des fichiers journaux individuels pour les serveurs virtuels	382
19.12	Protéger les sites webs locaux	384
19.13	Protéger des répertoires particuliers avec un mot de passe	385
19.14	Contrôler le comportement des moteurs de recherche avec robots.txt	387
19.15	Bloquer les visiteurs désagréables	388
19.16	Personnaliser les pages d'erreur	389
19.17	Personnaliser les pages d'erreur par défaut	390
19.18	Configurer la longueur des noms de fichiers dans l'affichage des répertoires	391
19.19	Utiliser la négociation de contenu pour afficher les pages dans différentes langues	391
19.20	Utiliser les favicons	394
19.21	Consulter les journaux d'accès à Apache grâce à Webalizer 3.....	95

20. Partager des ressources et contrôler un domaine avec Samba 399

20.1	Introduction	399
20.2	Construire un simple serveur de fichier anonyme pur Windows	401
20.3	Construire un réseau peer-to-peer Windows/Linux	404
20.4	Activer le partage de fichiers sur des PC sous Windows	405
20.5	Ajouter l'authentification à un serveur Samba	409
20.6	Convertir automatiquement les utilisateurs système en utilisateurs Samba	410
20.7	Gérer des connexions Samba depuis Windows 95/98/ME	411
20.8	Gérer les mots de passe chiffrés de Windows	412
20.9	Contrôler les accès aux partages à l'aide des listes de contrôle d'accès	413
20.10	Créer des partages publics pour les utilisateurs	414
20.11	Accéder aux répertoires personnels des utilisateurs avec Samba	414
20.12	Construire un contrôleur principal de domaine avec Samba.	415
20.13	Connecter Windows 95/98/ME à un domaine Samba	419
20.14	Connecter des clients Windows NT/2000 à un domaine Samba	419
20.15	Connecter des clients Windows XP à un domaine Samba	420
20.16	Activer les profils itinérants	421
20.17	Connecter des clients Linux à un serveur de fichiers Samba ou à un réseau de pairs	422
20.18	Connecter des clients Linux à des groupes de travail Samba avec les outils en ligne de commande	425
20.19	Connecter des clients Linux à un domaine Samba avec des navigateurs graphiques de réseau	427

20.20	Connecter des clients Linux à un domaine Samba avec les outils en ligne de commande	428
20.21	Garder les mots de passe Linux et Samba synchronisés	429
20.22	Partager les imprimantes Linux avec Windows	430
20.23	Partager des imprimantes Windows avec Linux	431
20.24	Exécuter des applications Windows sous Linux avec CrossOver Office	432
21.	Gérer la résolution de noms	437
21.1	Introduction	437
21.2	Utiliser les fichiers hosts locaux pour résoudre les noms.....	439
21.3	Configurer un serveur DHCP.....	441
21.4	Configurer les clients DHCP.....	442
21.5	Ajouter des adresses IP statiques au serveur DHCP	443
21.6	Mettre en œuvre un serveur DNS public	444
21.7	Installer djbdns	446
21.8	Déplacer les fichiers journaux de tinydns et dnscache	447
21.9	Configurer un serveur cache local avec djbdns	448
21.10	Configurer les clients afin qu'ils utilisent le serveur cache DNS	450
21.11	Construire un serveur DNS public avec tinydns	452
21.12	Installer un serveur DNS privé avec tinydns	455
21.13	Configurer une répartition de charge simple avec tinydns	456
21.14	Recopier les données de vos domaines vers un autre serveur tinydns	457
21.15	Mettre en œuvre un serveur cache local avec Bind	458
21.16	Configurer un serveur DNS privé avec Bind	461
21.17	Vérifier la syntaxe	466
21.18	Configurer un serveur DNS public avec Bind	466
21.19	Configurer un serveur DNS secondaire avec Bind	470
21.20	Configurer une répartition de charge simple avec Bind	472
21.21	Tester votre serveur tinydns	473
21.22	Tester des serveurs DNS avec dig et dnstrace	473
Index	477
