



Jean-Michel Léry

UNIX & Linux

Utilisation et administration

2^e édition

Avec plus de 400 exercices corrigés



PEARSON
Education

Table des matières

Introduction	1
Public et progression pédagogique	2
Structure type d'un chapitre	2
Les exemples	3
Questions de révision et exercices	4
Contenu de l'ouvrage	4
Remerciements	6
PARTIE I – UTILISATION	7
1. Présentation du système UNIX	9
1.1 Bref historique d'UNIX	9
1.2 Les caractéristiques d'UNIX	15
Questions et exercices	19
2. L'accès au système	21
2.1 La connexion directe du poste de travail	22
2.2 L'accès par le réseau	25
Questions et exercices	32
3. La première session	35
3.1 La connexion	36
3.2 La déconnexion	43
3.3 L'environnement standard de travail	45
3.4 Les utilisateurs connectés	47
3.5 L'identification d'un utilisateur	53
Questions et exercices	62
4. Les fichiers et les répertoires	63
4.1 Notions sur les fichiers et les répertoires	64
4.2 La hiérarchie	73
4.3 Les commandes de base	81
Questions et exercices	102
5. La gestion des fichiers sous KDE	105
5.1 Le logiciel Konqueror	105
5.2 Les types de fichiers	112
5.3 Afficher	114

5.4	Copier, renommer, déplacer	118
5.5	Créer et détruire	120
5.6	Se déplacer dans un répertoire	123
5.7	Chercher un fichier	123
	Questions et exercices	125
6.	La gestion de l'espace disque	127
6.1	Commandes avancées	128
6.2	Accès à la disquette et au CD-ROM	138
6.3	La partition Windows	145
6.4	Notion sur les systèmes de fichiers	149
6.5	Les quotas de disque	155
6.6	Les liens	157
	Questions et exercices	160
7.	Les droits	163
7.1	Principe	164
7.2	Rappel sur la notion d'utilisateur et de groupe	164
7.3	Les attributs d'un fichier	166
7.4	La gestion des droits	168
7.5	L'interprétation des droits	179
7.6	Le changement de propriétaire : la commande <i>chown</i>	188
7.7	Le changement de groupe : la commande <i>chgrp</i>	191
7.8	Les droits par défaut : la commande <i>umask</i>	192
7.9	La gestion de groupe actif : la commande <i>newgrp</i>	196
7.10	Les droits d'endossement	198
7.11	Le sticky-bit	205
7.12	Les ACL AIX	205
	Questions et exercices	210
8.	L'environnement de travail, ou shell	213
8.1	Principe	214
8.2	Les shells sous UNIX	214
8.3	Les variables d'environnement	224
8.4	Les alias	250
8.5	Les fichiers de démarrage	253
8.6	Le système d'historique des commandes	260
8.7	La complétion des commandes	265
8.8	Le changement de session : <i>su</i> et <i>login</i>	266
8.9	L'environnement du bureau KDE	267
	Questions et exercices	272
9.	Les processus	275
9.1	Principe	276
9.2	La hiérarchie des processus	276

9.3	La communication interprocessus : les signaux	277
9.4	Gestion des processus interactifs, avant-plan et arrière-plan ..	280
9.5	Gestion des processus	282
9.6	Les traitements différés	291
9.7	Les démons	297
	Questions et exercices.....	300
10.	Le réseau	303
10.1	Principe	304
10.2	Les commandes réseau	304
10.3	Les outils de communication	321
	Questions et exercices	337
11.	Compléments	339
11.1	Principe	340
11.2	L'éditeur de texte vi	340
11.3	L'impression	353
11.4	La sauvegarde et l'archivage	355
11.5	Les outils de compression	361
11.6	L'aide en ligne	363
11.7	La gestion des entrées/sorties et les filtres	369
	Questions et exercices.....	377
PARTIE II – ADMINISTRATION		379
12.	L'installation de Linux	381
12.1	Principe	382
12.2	Notions sur le partitionnement	382
12.3	Préparation de l'installation	387
12.4	Les types d'installations	398
12.5	Les étapes de l'installation	411
12.6	Installation des logiciels sous Linux	421
	Questions et exercices.....	435
13.	La configuration du système	437
13.1	Principe	438
13.2	Les outils d'administration	438
13.3	Le réseau	448
13.4	Le terminal	481
13.5	L'impression	485
	Questions et exercices.....	499
14.	L'exploitation du système	501
14.1	Principe	502
14.2	Arrêt et démarrage	502

14.3	Gestion des services	524
14.4	Mise en place de sauvegardes du système	528
14.5	Clonage d'un PC Linux	542
	Questions et exercices.....	547
15.	La gestion des utilisateurs	549
15.1	Principe	550
15.2	Administration des groupes	552
15.3	Administration des utilisateurs	558
15.4	Le « shadow password »	568
15.5	Protection du compte root	572
15.6	Gestion des mots de passe	576
15.7	Les fichiers associés	579
15.8	Automatisation de la création de comptes	581
	Questions et exercices.....	585
16.	La gestion des systèmes de fichiers	587
16.1	Principe	588
16.2	Pourquoi créer plusieurs systèmes de fichiers ?	588
16.3	Présentation des systèmes de fichiers	590
16.4	Création d'un système de fichiers	596
16.5	Gestion d'un système de fichiers	600
16.6	Les espaces de <i>swap</i>	613
16.7	Le montage dynamique	617
16.8	La gestion des quotas disque	623
16.9	Les volumes logiques	631
	Questions et exercices.....	644
17.	Les services réseau	647
17.1	Principe	648
17.2	Le service DNS	649
17.3	Le service NFS	666
17.4	Le service NIS	678
17.5	Le service de messagerie	692
	Questions et exercices.....	706
	Bibliographie	709
	Réponses et solutions	711
	Index	739