

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.editions-eni.fr>
Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **RISERWIC** dans la zone de recherche et validez. Cliquez sur le titre du livre puis sur le bouton de téléchargement.

Avant-propos

Chapitre 1

Introduction et préparations

1. Introduction	15
2. Annexe.	16
3. Logiciels libres	16
4. Connaissances et expériences préalables.	17
5. Temps et motivation exigés.	18
6. Compte externe pour courriel et espace disque	19
7. Choix de système et d'hébergeur	20
7.1 Matériel	20
7.1.1 Serveur physique ou machine virtuelle ?	20
7.1.2 Spécifications minimales	22
7.2 Système d'exploitation.	23
7.3 Système de fichiers	24
7.4 Hébergeur	25
7.5 Configuration du BIOS ou de l'UEFI.	26
7.6 Connexion au nouveau serveur.	27
8. Noms et adresses employés dans ce livre	28
8.1 Adresse IP	28
8.2 Noms de domaine.	29
8.3 Nom d'hôte	31
8.4 Noms d'utilisateur	31

Chapitre 2**Bref exposé d'Unix et de POSIX**

1. Introduction	33
2. Comptes d'utilisateur	34
3. Shell	34
3.1 Configuration du shell	38
3.2 Script shell.	41
4. Structure des répertoires	42
5. Extensions des fichiers	48
6. Ports logiciels	49
7. Processus	50
7.1 Afficher les processus	50
7.2 Terminer les processus	51
7.3 Arrêter/redémarrer le système	53
8. Daemons	54
8.1 Démarrer et arrêter les daemons	55
8.1.1 init de style BSD	55
8.1.2 init de style SysV	57
8.1.3 systemd	57
8.2 Les autres processus en arrière-plan	59
9. Journaux	60
10. Documentation.	60
10.1 Pages man et info	60
10.2 HTML et texte	63
10.3 Request for Comments (RFC).	63

Chapitre 3
Gestion des logiciels

- 1. Introduction 65
- 2. FreeBSD..... 67
 - 2.1 Système de base 67
 - 2.2 Logiciels complémentaires 68
 - 2.2.1 Installation des paquetages 70
 - 2.2.2 Mise à jour des paquetages 72
 - 2.2.3 Installation du catalogue des logiciels portés 73
 - 2.2.4 Installation des logiciels portés 75
 - 2.2.5 Mise à jour des logiciels portés 77
 - 2.2.6 Renseignements sur les paquetages
 et les logiciels portés..... 78
 - 2.2.7 Suppression des paquetages et des logiciels portés..... 80
 - 2.2.8 Reprendre l'installation interrompue d'un logiciel porté . 80
- 3. Debian 81
 - 3.1 Mise à jour 83
 - 3.2 Installation 83
 - 3.3 Renseignements 84
 - 3.4 Suppression..... 85
- 4. CentOS 86
 - 4.1 Mise à jour 87
 - 4.2 Installation 88
 - 4.3 Renseignements 90
 - 4.4 Suppression..... 90
- 5. Perl et Python 91
 - 5.1 Perl : CPAN/cpan 92
 - 5.2 Python : PyPI/pip 93

Chapitre 4 **Réseau (base) et pare-feu**

1. Introduction	95
2. Configuration du réseau.	95
2.1 FreeBSD.	99
2.2 Debian.	100
2.3 CentOS	102
3. Pare-feu	104
3.1 FreeBSD.	107
3.2 Linux	112
3.3 Les attaques par force brute.	118

Chapitre 5 **Gestion des utilisateurs et des droits**

1. Introduction	123
2. Utilisateurs et groupes	123
2.1 Création du compte	127
2.1.1 FreeBSD.	128
2.1.2 Debian.	129
2.1.3 CentOS	131
2.2 Changement du mot de passe	132
2.3 Modification du compte	132
2.3.1 chfn	132
2.3.2 chsh	133
2.4 Blocage du compte	134
2.5 Suppression du compte	136
2.5.1 FreeBSD.	137
2.5.2 Debian et CentOS	137
2.6 Renseignements sur les utilisateurs.	138

2.7	Création et suppression des groupes	140
2.7.1	FreeBSD	141
2.7.2	Debian	142
2.7.3	CentOS	142
2.8	Changement d'appartenance aux groupes	143
2.8.1	FreeBSD	143
2.8.2	Debian	144
2.8.3	CentOS	145
2.9	Renseignements sur les groupes	145
3.	Droits d'accès	146
3.1	Traditionnel	147
3.1.1	Représentation numérique des permissions	150
3.1.2	Permissions par défaut	152
3.1.3	Modification des permissions	153
3.1.4	Permissions spéciales	154
3.2	Access Control Lists	156
3.2.1	Préparation	157
3.2.2	Utilisation	158
4.	Limitation d'accès root	163
4.1	sudo	163
4.2	Blocage compte root	166
4.3	setuid	167
5.	Comptes pour d'autres utilisateurs	168
6.	Départ d'un administrateur système	168

Chapitre 6

Domain Name System (DNS)

1.	Introduction	169
2.	Installation	172
2.1	FreeBSD	172
2.2	Debian	173

6 **Serveur internet**

Installation et configuration

2.3	CentOS	173
3.	Configuration	173
4.	Ajout de domaines	176
4.1	Fichier zone	177
4.1.1	SOA record	179
4.1.2	NS record	180
4.1.3	MX record	180
4.1.4	A record	181
4.1.5	AAAA record	181
4.1.6	CNAME record	182
4.1.7	TXT record	182
4.1.8	SSHFP record	182
4.1.9	PTR record	182
4.1.10	Autres records	183
4.1.11	Les autres fichiers zone	183
4.2	Ajout des zones à la configuration	183
4.3	Chargement de configuration	185
5.	Résolution inverse	186
6.	Consultation et débogage	188

Chapitre 7 **Secure Shell (SSH)**

1.	Introduction	189
2.	Installation et configuration du serveur SSH	190
2.1	Installation FreeBSD	190
2.2	Installation Debian	191
2.3	Installation CentOS	192
2.4	Configuration	192
2.5	Lancement et arrêt	194
2.5.1	FreeBSD	194
2.5.2	Debian et CentOS	195

- 3. Lancement d'une session 196
 - 3.1 Linux, BSD et macOS..... 196
 - 3.2 Windows..... 197
- 4. Transfert de fichiers par une connexion SSH..... 198
 - 4.1 SFTP 198
 - 4.2 SCP 199
 - 4.3 rsync 201
- 5. Clé SSH au lieu de mot de passe 201
 - 5.1 Génération d'une paire de clés 202
 - 5.1.1 Unix..... 202
 - 5.1.2 Windows..... 204
 - 5.2 Installation de la clé sur le serveur..... 204
 - 5.3 Connexion avec une clé 205
 - 5.3.1 Unix..... 205
 - 5.3.2 Windows..... 206
 - 5.4 Refus de l'authentification avec les mots de passe..... 206

Chapitre 8
Planification de tâches

- 1. Introduction 207
- 2. Network Time Protocol (NTP) 207
 - 2.1 FreeBSD..... 208
 - 2.2 Debian..... 208
 - 2.3 CentOS..... 209
- 3. Cron..... 209
- 4. Anacron..... 212
- 5. At..... 213

Chapitre 9**Serveur web (Apache/Nginx) - Base**

1. Introduction	215
2. Répertoire	219
3. Apache	220
3.1 Installation FreeBSD	220
3.2 Installation Debian	221
3.3 Installation CentOS	221
3.4 Premier test	222
3.5 Configuration	222
3.5.1 FreeBSD	223
3.5.2 Debian	225
3.5.3 CentOS	227
3.5.4 .htaccess	229
4. Nginx	229
4.1 Installation FreeBSD	230
4.2 Installation Debian	230
4.3 Installation CentOS	230
4.4 Premier test	231
4.5 Configuration	232
5. mod_php	237
6. PHP-FPM	238
6.1 Installation FreeBSD	238
6.2 Installation Debian	238
6.3 Installation CentOS	239
6.4 Configuration	239
7. PHP	243
7.1 Configuration	244
7.2 Extensions	244

- 8. Un premier hôte virtuel ou serveur virtuel 246
 - 8.1 DNS 247
 - 8.2 Noms 247
 - 8.3 Utilisateur 247
 - 8.4 Répertoires 248
 - 8.5 PHP-FPM 251
 - 8.6 Apache 253
 - 8.7 Nginx 255
 - 8.7.1 FreeBSD 256
 - 8.7.2 Debian 256
 - 8.7.3 CentOS 257
 - 8.7.4 Général 258
 - 8.8 Test 258
 - 8.8.1 Ça fonctionne ! 259
- 9. Passage de mod_php à PHP-FPM 260

Chapitre 10
Chiffrement d'échange (SSL/TLS)

- 1. Introduction 261
- 2. Let's Encrypt 263
 - 2.1 Certbot 263
 - 2.2 Installation du certificat pour vert.example.com 266
 - 2.2.1 Apache 267
 - 2.2.2 Nginx 268
 - 2.3 Renouvellement automatique 270
 - 2.3.1 Redémarrer le serveur web 270
 - 2.4 Suppression de certificats 272

Chapitre 11

Bases de données

1. Introduction	273
2. bd.example.com	274
3. MariaDB (MySQL)	279
3.1 Installation sous FreeBSD	280
3.2 Installation sous Debian	281
3.3 Installation sous CentOS	281
3.4 Post-installation	282
3.5 phpMyAdmin	284
3.5.1 Installation sous FreeBSD	284
3.5.2 Installation sous Debian	284
3.5.3 Installation sous CentOS	285
3.5.4 Configuration Apache	285
3.5.5 Configuration Nginx	286
3.5.6 Configuration PHP-FPM	287
3.5.7 Configuration phpMyAdmin	287
3.5.8 Connexion à phpMyAdmin	288
4. PostgreSQL	288
4.1 Installation sous FreeBSD	288
4.2 Installation sous Debian	290
4.3 Installation sous CentOS	291
4.4 Post-installation	291
4.5 phpPgAdmin	292
4.5.1 Installation sous FreeBSD	292
4.5.2 Installation sous Debian	292
4.5.3 Installation sous CentOS	293
4.5.4 Configuration Apache	293
4.5.5 Configuration Nginx	294
4.5.6 Configuration PHP-FPM	294
4.5.7 Configuration phpPgAdmin	295

- 5. Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 295
 - 5.1 Installation 296
 - 5.2 Certificats TLS 297
 - 5.3 Configuration du daemon 302
 - 5.4 Configuration des clients 308
 - 5.5 Conteneur pour les utilisateurs 308
 - 5.6 phpLDAPAdmin 309
 - 5.6.1 Installation sous FreeBSD 309
 - 5.6.2 Installation sous Debian 310
 - 5.6.3 Installation sous CentOS 310
 - 5.6.4 Configuration Apache 310
 - 5.6.5 Configuration Nginx 311
 - 5.6.6 Configuration PHP-FPM 312
 - 5.6.7 Configuration phpLDAPAdmin 312
 - 5.6.8 Connexion à phpLDAPAdmin 314
 - 5.7 Apache Directory Studio 314
- 6. Autres bases de données 315
 - 6.1 DBM 316
 - 6.2 SQLite 316

Chapitre 12
Courrier électronique

- 1. Introduction 317
- 2. DNS 320
- 3. Certificat TLS 321
- 4. Internet Message Access Protocol (IMAP) 322
 - 4.1 Dovecot 322
 - 4.2 Sieve 322
 - 4.3 Installation 324
 - 4.3.1 FreeBSD 324
 - 4.3.2 Debian 324

4.3.3	CentOS	324
4.4	Répertoire	325
4.5	Configuration	326
4.5.1	Utilisateurs	326
4.5.2	Dovecot	329
4.5.3	Client de messagerie	336
4.5.4	Sieve	336
4.6	Vérification	337
5.	Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)	338
5.1	Postfix	338
5.2	Installation	338
5.2.1	FreeBSD	338
5.2.2	Debian	340
5.2.3	CentOS	341
5.3	Configuration	341
5.4	Test	348
5.5	Affinage de la configuration de Postfix	349
5.5.1	Vérification de HELO / EHLO	349
5.5.2	Vérification d'adresses	350
5.5.3	Adresses non utilisées	351
5.6	Greylisting	352
5.6.1	Installation	353
5.6.2	Configuration	353
5.7	DNS Black Listing (DNSBL)	354
5.8	Sender Policy Framework (SPF)	356
5.9	DomainKeys Identified Mail (DKIM)	359
5.10	Filtre antispam	364
5.11	Messagerie web	375

Chapitre 13
Serveur web (Apache/Nginx) - Avancé

- 1. Introduction 377
- 2. www.example.com 377
- 3. CGI (Common Gateway Interface) 380
 - 3.1 Configuration Apache 381
 - 3.2 Configuration Nginx 382
- 4. Alias 382
 - 4.1 Apache 383
 - 4.2 Nginx 384
- 5. Contrôle d'accès 386
 - 5.1 Apache 386
 - 5.2 Nginx 389
- 6. WebDAV 390
 - 6.1 Apache 392
 - 6.2 Nginx 394
 - 6.3 CalDAV et CardDAV 396
 - 6.3.1 Radicale et Apache 400
 - 6.3.2 Radicale et Nginx 402
 - 6.3.3 Les clients 403
- 7. Journaux et statistiques 404
- 8. Applications web clés en main 405
 - 8.1 Site web complet 405
 - 8.2 Boutique en ligne 406
 - 8.3 Service d'assistance 406
 - 8.4 Wiki 407
 - 8.5 Cloud personnel 408

Chapitre 14**Sauvegarde et surveillance**

1. Introduction	409
2. Sauvegarde	410
2.1 Quoi sauvegarder ?	411
2.2 Où stocker les sauvegardes ?	412
2.3 Quand faire les sauvegardes ?	413
2.4 Conclusion	414
3. Surveillance	414
3.1 Listes de diffusion	414
3.2 Surveillance locale	415
3.2.1 Journaux	415
3.2.2 Scripts	417
3.3 Surveillance externe	418

Chapitre 15**Pour aller plus loin**

1. Introduction	419
2. chroot et virtualisation	419
3. Configuration du noyau	421
4. Équilibrage des charges	422
5. RAID	423
6. Facilitation du travail de l'administrateur système	425
6.1 Panneaux de configuration	425
6.2 Gestion de configuration	426

Index	427
-------------	-----