

# TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I : ARCHITECTURE ET NORMALISATION DES SYSTEMES DISTRIBUES	9
1. Définitions et concepts de base	9
2. La normalisation	20
3. Le modèle de référence OSI	22
4. Le modèle serveur-client	31
5. Questions de cours	38
CHAPITRE II : RESEAUX LOCAUX	39
1. Généralités sur les réseaux locaux	39
2. Topologie des réseaux locaux	41
3. Exploitation des réseaux locaux	45
4. Normalisation des réseaux locaux	46
5. Interconnexions des réseaux locaux	46
6. Réseaux sans fil	52
7. Réseaux étendus	56
8. Classification des réseaux d'interconnexion	67
9. Exercices	68
CHAPITRE III : INTERNET ET LES SERVICES TCP/IP	71
1. Historique	71
2. Internet	71
3. Protocoles	84
4. Services	89
5. Sécurité	103
6. Récapitulatif des services client-serveur	104
7. Exercice : étude d'un réseau Intranet	105
CHAPITRE IV : L'ARCHITECTURE DU SYSTEME DE COMMUNICATIONS TCP/IP	107
1. Communications entre processus	107
2. Le système de communications BSD	108
3. La Couche socket et ses API	109

---

4. Architecture de la couche socket	113
5. Gestion des flux	114
6. Adaptation du noyau	122
7. Exercices	124
<b>CHAPITRE V : LES COUCHES BASSES DU MONDE TCP/IP</b>	<b>125</b>
1. Protocoles de niveau réseau IP et ICMP	125
2. Principes de base du routage IP	131
3. Routage dans les réseaux Intranet	138
4. Service de nom de domaine	142
5. Autres protocoles de routage	146
6. Protocoles de Transport	155
7. Le protocole d'administration de réseaux SNMP	161
8. Les protocoles asynchrones SLIP et PPP	167
9. Commandes associées aux couches basses	168
10. Exercices	175
<b>CHAPITRE VI : LES COUCHES HAUTES DU MONDE TCP/IP</b>	<b>177</b>
1. Le protocole de niveau session RPC	178
2. Le protocole de niveau présentation XDR	180
3. Le protocole de système de fichier virtuel	181
4. Le protocole de partage d'objets Samba	184
5. Généralités sur la cryptographie	186
6. Le système Kerberos	190
7. Le protocole d'annuaire LDAP	199
8. Le protocole SIP	201
9. Le protocole de niveau session HTTP	202
10. Commandes associées aux couches hautes	204
11. Exercices	206

---

CHAPITRE VII : ADMINISTRATION SECURISEE DES RESEAUX INTRANET	207
1. Gestion des services sous Unix/Linux	208
2. Gestion des services sous Windows	215
3. La base de données réseau	219
4. Routeurs	225
5. Serveur de noms	229
6. Serveur DHCP	237
7. Le système de messagerie Postfix	240
8. L'Agent de Transport du protocole SMTP	249
9. Services répartis (NFS)	250
10. Services d'annuaire (NIS)	255
11. Domaines Windows Serveur	257
12. L'annuaire Active Directory	264
13. Les services Samba	267
14. Téléchargement et accès distants	270
15. Serveur Web (Apache)	275
16. Serveur de démarrage	282
17. Station SNMP	285
18. Serveur d'impression	286
19. Installation d'un modem	287
20. Administration sécurisée	288
21. Attaques et protections	295
22. Exploitation sécurisée d'un réseau	307
23. Exercices	312
BIBLIOGRAPHIE	318
INDEX	319
GLOSSAIRE D'ABBREVIATIONS	330