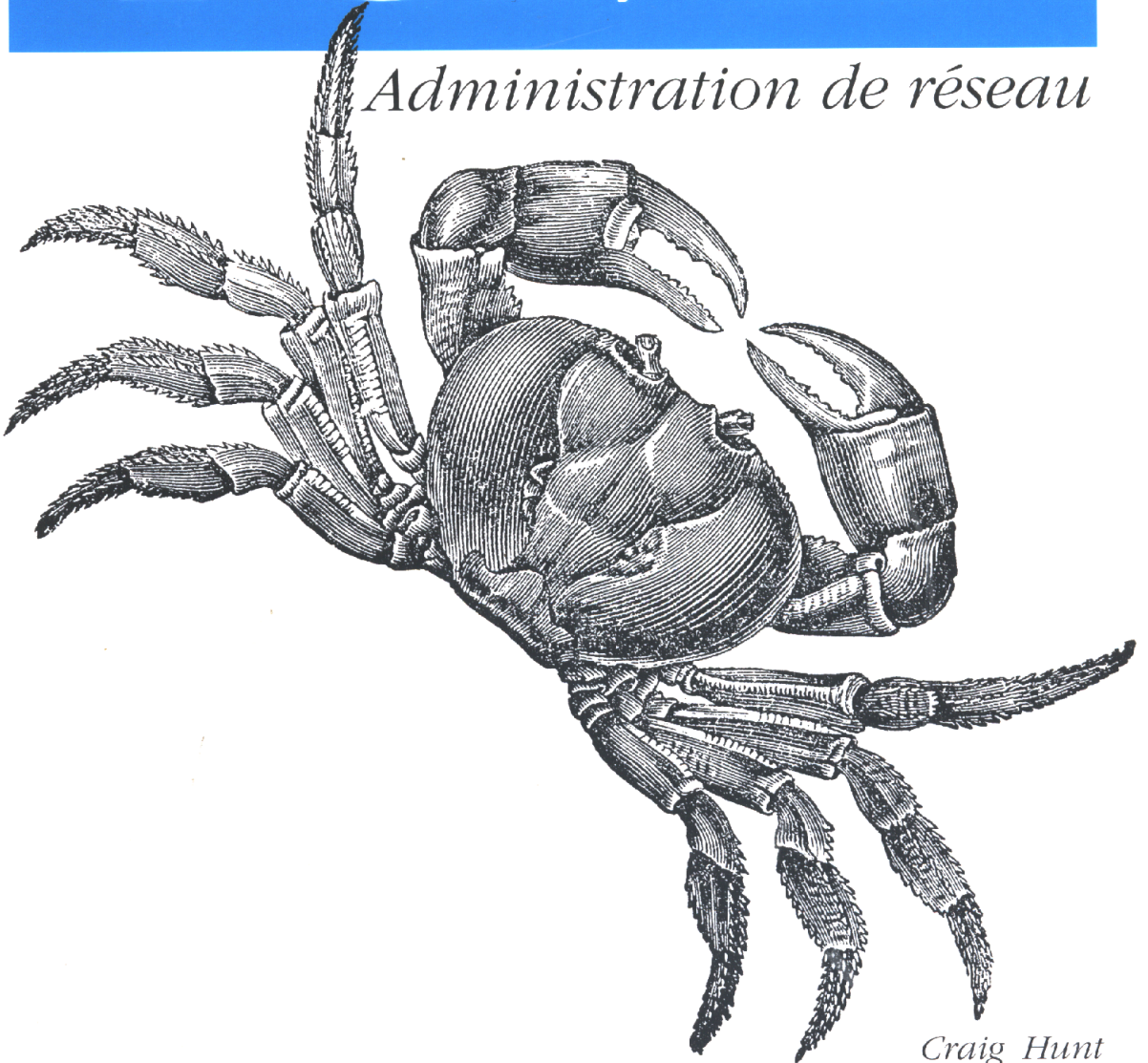


*Aide pour les administrateurs
système Unix*

**3^e édition
en français**

TCP/IP

Administration de réseau



Craig Hunt

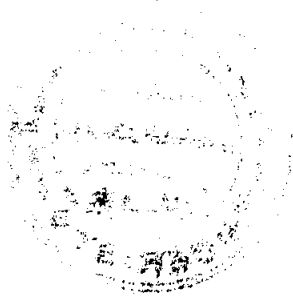
O'REILLY®

Traduction de Emmanuel Chaput et Stéphane Larroque

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

TCP/IP

Administration de réseau



IST 2989

Craig HUNT



TCP/IP

Administration de réseau

3^e édition

Traduction de
Emmanuel Chaput et Stéphane Larroque

Éditions O'REILLY
18 rue Séguier
75006 Paris
FRANCE
france@oreilly.com
<http://www.oreilly.fr>

O'REILLY®

Cambridge • Cologne • Farnham • Paris • Pékin • Sebastopol • Taipei • Tokyo

L'édition originale de ce livre (ISBN 0-596-00297-1) a été publiée aux États-Unis par O'Reilly & Associates sous le titre *TCP/IP Network Administration, Third Edition*.

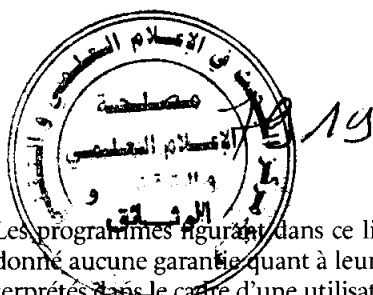
© O'REILLY & ASSOCIATES, 2002

Historique :

- Troisième édition novembre 2002
- Deuxième édition : mai 1998
- Première édition : février 1995

Couverture conçue par Edie FREEDMAN, Hanna DYER et Melanie WANG

Édition : Dominique BURAUD



Les programmes figurant dans ce livre ont pour but d'illustrer les sujets traités. Il n'est donné aucune garantie quant à leur fonctionnement une fois compilés, assemblés ou interprétés dans le cadre d'une utilisation professionnelle ou commerciale.

© ÉDITIONS O'REILLY, Paris, 2002
ISBN 2-84177-221-7

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, de ses ayants droit, ou ayants cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. La loi du 11 mars 1957 autorise uniquement, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective d'une part et, d'autre part, les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration.

— À Alana, le début d'une nouvelle vie.

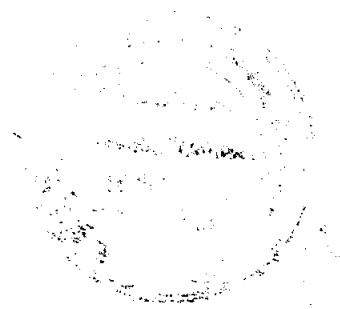






Table des matières

Préface	xi
1. Présentation de TCP/IP	1
TCP/IP et l'Internet.....	2
Modèle pour la communication de données.....	6
Architecture protocolaire TCP/IP.....	9
Couche d'accès au réseau (Network Access Layer).....	11
Couche Internet (Internet Layer).....	12
Couche transport.....	18
Couche application.....	22
En conclusion.....	23
2. L'acheminement des données	25
Adressage, routage et multiplexage.....	25
Adresses IP.....	26
Architecture du routage dans l'Internet.....	36
Table de routage.....	38
Résolution d'adresse.....	44
Protocoles, ports et sockets.....	45
Numéros de protocole.....	46
Sockets.....	48
En conclusion.....	50
3. Les services réseau	53
Noms et adresses.....	53
La table d'hôtes.....	54
Le DNS.....	56
Serveurs de fichiers et d'impression.....	77
Serveurs de configuration.....	79
En conclusion.....	84

4. Bien débiter	87
Réseaux connectés et non connectés	88
Informations de base	89
Planification du routage	100
Planification du service de noms	104
Autres services	107
Informer les utilisateurs	109
En conclusion	110
5. Configuration de base	111
Configuration du noyau	111
Fichiers de démarrage	127
Démon Internet	133
Démon Internet étendu	135
En conclusion	136
6. Configuration de l'interface	139
La commande ifconfig	139
TCP/IP sur une ligne série	155
Installation de PPP	157
En conclusion	174
7. Configuration du routage	175
Configurations classiques du routage	175
La table de routage minimale	176
Construction d'une table de routage statique	178
Protocoles de routage intérieurs	183
Protocoles de routage extérieur	194
Le démon gated	197
Configuration de gated	199
En conclusion	209
8. Configuration du DNS	211
BIND: le service de noms Unix	211
Configuration du résolveur	213
Configuration de named	217
Utilisation de nslookup	235
En conclusion	238
9. Services réseau locaux	241
NFS: le système de fichiers réseau	241
Partage d'imprimantes sous Unix	261
Utilisation de Samba pour partager des ressources avec Windows	267
NIS: service d'information réseau	277

DHCP.....	282
Gestion de serveurs distribués.....	287
Serveurs de messagerie.....	290
En conclusion.....	293
10. Sendmail	295
Fonctions de sendmail.....	295
Lancer sendmail en tant que démon.....	296
Les alias et sendmail.....	298
Le fichier sendmail.cf.....	300
Langage de configuration de sendmail.cf.....	307
Réécriture des adresses électroniques.....	319
Modification d'un fichier sendmail.cf.....	329
Test de sendmail.cf.....	333
En conclusion.....	343
11. Configuration d'Apache.....	345
Installation du logiciel Apache.....	346
Configuration du serveur Apache.....	349
Analyse d'un fichier httpd.conf.....	352
Sécurité du serveur web.....	373
Gestion de votre serveur web.....	391
En conclusion.....	392
12. Sécurité réseau.....	393
Organisation de la sécurité.....	394
Authentification des utilisateurs.....	399
Sécurité des applications.....	414
Surveillance de la sécurité.....	416
Contrôle d'accès.....	422
Chiffrement.....	431
Pare-feu.....	438
Quelques conseils.....	446
En conclusion.....	447
13. Dépannage de TCP/IP	449
Aborder un problème.....	449
Outils de diagnostic.....	452
Tester la connectivité rudimentaire.....	454
Dépannage de l'accès réseau.....	457
Vérification du routage.....	464
Contrôle du service de noms.....	471
Analyse des problèmes de protocole.....	486
Étude de cas de protocole.....	489
En conclusion.....	493

A. Outils PPP	495
B. Référence de gated	521
C. Référence de named.....	567
D. Référence de dhcpd	607
E. Référence de sendmail	621
F. Le fichier httpd.conf de Solaris.....	693
G. Extraits de RFC	713
Index	723