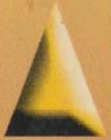




réseaux & sécurité

Eric Maiwald

L'INTRO



SÉCURITÉ DES RÉSEAUX

- ▶ Installer et maintenir un réseau sécurisé
- ▶ Travailler avec les pare-feu, les logiciels anti-virus, les systèmes de détection d'intrusions, etc.
- ▶ Sécuriser vos transactions électroniques



CAMPUSPRESS

www.campuspress.net

2-005-340-1

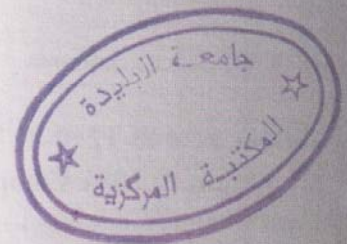
2-005-340-

L'intro

Table des matières

Sécurité des réseaux

Eric Maiwald



CAMPUSPRESS

Table des matières

Introduction

| | |
|--|---|
| Partie 1 : L'essentiel de la sécurité de l'information | 2 |
| Partie 2 : Travail préparatoire | 2 |
| Partie 3 : Solutions pratiques | 4 |
| Partie 4 : Implémentations spécifiques aux plates-formes | 5 |
| Partie 5 : Annexes | 5 |

Partie I. L'ESSENTIEL DE LA SÉCURITÉ DE L'INFORMATION

| | |
|--|-----------|
| 1. Qu'est-ce que la sécurité de l'information ? | 9 |
| Définition de la sécurité de l'information | 10 |
| Bref historique de la sécurité | 10 |
| La sécurité de l'ordinateur | 14 |
| La sécurité, un processus et non un ensemble de produits | 17 |
| 2. Les types d'attaques | 23 |
| Les attaques d'accès | 24 |
| Les attaques de modification | 29 |
| Les attaques par déni de service | 31 |
| Les attaques de répudiation | 33 |
| 3. Les services de sécurité de l'information | 37 |
| La confidentialité | 37 |
| L'intégrité | 41 |
| La disponibilité | 44 |
| La responsabilité | 45 |

Partie II. TRAVAIL PRÉPARATOIRE

| | |
|---|-----|
| 4. La sécurité de l'information et la loi | 51 |
| Exemples de lois dans différents pays | 52 |
| Les poursuites | 54 |
| Questions de droit civil | 56 |
| La confidentialité | 58 |
| 5. La politique de sécurité | 63 |
| L'importance de la politique | 63 |
| Les types de politiques | 64 |
| La méthodologie de conception | 81 |
| Les plans de reprise d'activité | 83 |
| L'élaboration d'une politique appropriée | 85 |
| L'application de la politique | 87 |
| L'utilisation efficace de la politique | 88 |
| 6. La gestion des risques | 91 |
| Qu'est-ce que le risque ? | 91 |
| L'identification des risques | 99 |
| L'évaluation des risques | 103 |
| 7. Le processus de sécurité de l'information | 109 |
| L'évaluation | 110 |
| La politique | 122 |
| La mise en œuvre | 125 |
| La formation à la sensibilisation | 131 |
| L'audit | 133 |
| 8. Les meilleures pratiques de sécurité de l'information | 137 |
| La sécurité administrative | 137 |
| La sécurité technique | 148 |

Partie III. SOLUTIONS PRATIQUES

| | |
|--|-----|
| 9. L'architecture Internet | 159 |
| Les services via Internet | 159 |
| Les services interdits | 163 |
| Les architecture de communications | 164 |
| La zone démilitarisée | 171 |
| Les pare-feu | 178 |
| La traduction d'adresses de réseau | 187 |
| Le NAT dynamique | 190 |
| Les réseaux de partenaires commerciaux | 191 |
| 10. Les réseaux privés virtuels | 195 |
| Définition des réseaux privés virtuels | 196 |
| Les VPN utilisateur à site | 198 |
| Les VPN site à site | 201 |
| Les normes techniques du VPN | 204 |
| 11. La sécurité et le commerce électronique | 209 |
| Les services d'e-commerce | 210 |
| La disponibilité | 214 |
| La sécurité côté client | 218 |
| La sauvegarde des informations sur le système client | 219 |
| La répudiation | 220 |
| La sécurité côté serveur | 221 |
| La sécurité de l'application | 227 |
| La sécurité du serveur de base de données | 232 |
| L'architecture d'e-commerce | 235 |
| 12. Le chiffrement | 239 |
| Les concepts de chiffrement | 240 |
| Le chiffrement à clé privée | 243 |
| Le chiffrement à clé publique | 251 |

| | |
|---|------------|
| Les signatures numériques | 257 |
| La gestion des clés | 259 |
| La confiance | 264 |
| 13. Les techniques de piratage | 269 |
| Les motivations des hackers | 270 |
| Les techniques de piratage historiques | 272 |
| Les méthodes des hackers sans cible | 284 |
| Les méthodes des hackers avec cible | 293 |
| 14. La détection d'intrusions | 301 |
| Les types de systèmes de détection d'intrusions | 303 |
| L'installation d'un IDS | 306 |
| La gestion d'un IDS | 318 |

Partie IV. IMPLÉMENTATIONS SPÉCIFIQUES AUX PLATES-FORMES

| | |
|--|------------|
| 15. La sécurité avec Unix | 329 |
| L'installation du système | 329 |
| La gestion des utilisateurs | 344 |
| La gestion des systèmes | 347 |
| 16. La sécurité avec Windows NT | 355 |
| L'installation du système | 355 |
| La gestion des utilisateurs | 364 |
| La gestion des systèmes | 366 |
| 17. La sécurité avec Windows 2000 | 371 |
| L'installation du système | 372 |
| La gestion des utilisateurs | 382 |
| La gestion des systèmes | 384 |