

# 100 scripts shell UNIX

**Dave Taylor**

Groupe Eyrolles, 2004 pour l'édition française,

ISBN : 2-212-11483-4.

**EYROLLES**



# Table des matières

---

|   |    |
|---|----|
| <b>Introduction</b> .....   | XI |
| CHAPITRE 1  |    |
| <b>La bibliothèque disparue</b> .....                                       | 1  |
| <b>Qu'est-ce que POSIX ?</b> .....  | 2  |
| <b>N°1 – Trouver des programmes dans le PATH</b> .....                      | 2  |
| <b>N°2 – Valider les entrées : caractères alphanumériques uniquement</b> .  | 5  |
| <b>N°3 – Normaliser les formats de date</b> .....                           | 8  |
| <b>N°4 – Soigner la présentation des grands nombres</b> .....               | 10 |
| <b>N°5 – Valider des entiers en entrée</b> .....                            | 13 |
| <b>N°6 – Valider des flottants en entrée</b> .....                          | 16 |
| <b>N°7 – Valider les formats de date</b> .....                              | 18 |
| <b>N°8 – Contourner les implémentations limitées d'écho</b> .....           | 22 |
| <b>N°9 – Calculatrice de précision arbitraire à virgule flottante</b> ..... | 23 |
| <b>N°10 – Verrouiller les fichiers</b> .....                                | 25 |
| <b>N°11 – Séquences de couleurs ANSI</b> .....                              | 28 |
| <b>N°12 – Construire une bibliothèque de scripts shell</b> .....            | 31 |
| <b>N°13 – Déboguer des scripts shell</b> .....                              | 33 |
| CHAPITRE 2  |    |
| <b>Améliorer les commandes utilisateur</b> .....                            | 39 |
| <b>N°14 – Formater les lignes longues</b> .....                             | 41 |
| <b>N°15 – Archiver les fichiers détruits</b> .....                          | 43 |
| <b>N°16 – Exploiter l'archive des fichiers détruits</b> .....               | 46 |
| <b>N°17 – Consigner les destructions de fichiers</b> .....                  | 51 |
| <b>N°18 – Afficher le contenu des répertoires</b> .....                     | 53 |
| <b>N°19 – Rechercher les fichiers par nom</b> .....                         | 56 |

|   |     |
|---|-----|
| N°20 – Émuler un autre environnement : DIR .....                    | 59  |
| N°21 – Explorer la base de données des pages de manuel .....        | 62  |
| N°22 – Afficher l’heure par fuseau horaire .....                    | 66  |
| CHAPITRE 3  |     |
| <b>Créer des utilitaires</b> .....                                  | 71  |
| N°23 – Utilitaire de pense-bête .....                               | 71  |
| N°24 – Une calculatrice interactive .....                           | 73  |
| N°25 – Vérifier l’orthographe de certains mots .....                | 76  |
| N°26 – Vérifier l’orthographe interactivement avec shpell .....     | 77  |
| N°27 – Ajouter un dictionnaire local à spell .....                  | 81  |
| N°28 – Convertir les températures .....                             | 84  |
| N°29 – Calculer les remboursements d’un prêt .....                  | 86  |
| N°30 – Implémenter un agenda .....                                  | 88  |
| CHAPITRE 4  |     |
| <b>Enrichir UNIX</b> .....  | 97  |
| N°31 – Afficher un fichier avec les numéros de ligne .....          | 98  |
| N°32 – Afficher un fichier avec des informations complémentaires .. | 99  |
| N°33 – Césure des lignes longues uniquement .....                   | 101 |
| N°34 – Émuler les options de type GNU pour les quotas .....         | 103 |
| N°35 – Renforcer les similitudes entre sftp et ftp .....            | 105 |
| N°36 – Compléter grep .....   | 107 |
| N°37 – Travailler avec des fichiers compactés .....                 | 109 |
| N°38 – Garantir un compactage optimal des fichiers .....            | 113 |
| CHAPITRE 5  |     |
| <b>Administration système : gérer les utilisateurs</b> .....        | 117 |
| N°39 – Analyser l’utilisation du disque .....                       | 119 |
| N°40 – Signaler les utilisations excessives du disque .....         | 121 |
| N°41 – Déterminer l’espace disque disponible .....                  | 123 |
| N°42 – Faciliter la lecture de la sortie df .....                   | 125 |
| N°43 – Implémenter un locate sécurisé .....                         | 127 |
| N°44 – Ajouter des utilisateurs au système .....                    | 132 |
| N°45 – Suspendre un compte utilisateur .....                        | 135 |

|  |            |
|--|------------|
| N°46 – Supprimer un compte utilisateur . . . . .                           | 138        |
| N°47 – Valider l’environnement utilisateur . . . . .                       | 140        |
| N°48 – Nettoyer après le départ des invités . . . . .                      | 144        |
| CHAPITRE 6   |            |
| <b>Administration système : assurer la maintenance . . . . .</b>           | <b>147</b> |
| N°49 – Suivre les applications set UID . . . . .                           | 147        |
| N°50 – Paramétrer la date et l’heure du système . . . . .                  | 149        |
| N°51 – Afficher les services activés . . . . .                             | 152        |
| N°52 – Tuer les processus par nom . . . . .                                | 155        |
| N°53 – Valider les entrées crontab des utilisateurs . . . . .              | 158        |
| N°54 – Garantir l’exécution des jobs cron du système . . . . .             | 164        |
| N°55 – Faire tourner les fichiers journaux . . . . .                       | 167        |
| N°56 – Gérer les sauvegardes . . . . .                                     | 171        |
| N°57 – Sauvegarder des répertoires . . . . .                               | 174        |
| CHAPITRE 7   |            |
| <b>Utilisateurs du Web et d’Internet . . . . .</b>                         | <b>177</b> |
| N°58 – Calculer le temps passé en ligne . . . . .                          | 178        |
| N°59 – Télécharger des fichiers via le FTP . . . . .                       | 181        |
| N°60 – Suivre les informations de la BBC avec lynx . . . . .               | 185        |
| N°61 – Extraire les URL d’une page Web . . . . .                           | 189        |
| N°62 – Définir des mots en ligne . . . . .                                 | 193        |
| N°63 – Prévisions météorologiques . . . . .                                | 195        |
| N°64 – Vérifier les dates de retour des livres à la bibliothèque . . . . . | 197        |
| N°65 – Extraire des informations filmographiques sur IMDb . . . . .        | 201        |
| N°66 – Convertir des devises . . . . .                                     | 204        |
| N°67 – Gérer un portefeuille d’actions . . . . .                           | 209        |
| N°68 – Suivre les modifications de pages Web . . . . .                     | 213        |
| CHAPITRE 8   |            |
| <b>Astuces de webmaster . . . . .</b>                                      | <b>219</b> |
| Exécuter les scripts de ce chapitre . . . . .                              | 221        |
| N°69 – Visualiser l’environnement CGI . . . . .                            | 222        |
| N°70 – Consigner les événements Web dans un journal . . . . .              | 224        |

|  |            |
|--|------------|
| N°71 – Construire des pages Web en un clin d’œil .....           | 227        |
| N°72 – Traiter les formulaires de prise de contact .....         | 230        |
| N°73 – Créer un album photo sur le Web .....                     | 233        |
| N°74 – Créer un livre d’or .....                                 | 236        |
| N°75 – Créer un compteur d’accès en mode texte .....             | 241        |
| N°76 – Afficher du texte aléatoire .....                         | 246        |
| CHAPITRE 9   |            |
| <b>Administration du Web et d’Internet .....</b>                 | <b>249</b> |
| N°77 – Identifier les liens internes cassés .....                | 249        |
| N°78 – Signaler les liens externes cassés .....                  | 252        |
| N°79 – Vérifier l’orthographe des pages Web .....                | 255        |
| N°80 – Gérer les mots de passe Apache .....                      | 258        |
| N°81 – Synchroniser les répertoires avec FTP .....               | 267        |
| N°82 – Se synchroniser à un répertoire distant via FTP .....     | 270        |
| N°83 – Synchroniser les fichiers avec SFTP .....                 | 272        |
| CHAPITRE 10  |            |
| <b>Administration d’un serveur sur Internet .....</b>            | <b>279</b> |
| N°84 – Explorer le fichier access_log d’Apache .....             | 279        |
| N°85 – Comprendre le fonctionnement des moteurs de recherche ... | 285        |
| N°86 – Explorer le fichier error_log d’Apache .....              | 289        |
| N°87 – Éviter un désastre à l’aide d’une archive distante .....  | 294        |
| N°88 – Implémenter un site Web miroir .....                      | 298        |
| N°89 – Suivre l’utilisation de FTP .....                         | 303        |
| N°90 – Contrôler l’état du réseau .....                          | 308        |
| N°91 – Changer la priorité des tâches par nom de processus ..... | 316        |
| N°92 – Ajouter de nouveaux comptes d’hôte virtuel .....          | 320        |
| CHAPITRE 11  |            |
| <b>Scripts Mac OS X .....</b>                                    | <b>327</b> |
| N°93 – Lister les utilisateurs NetInfo .....                     | 330        |
| N°94 – Ajouter un utilisateur à un système Mac OS X .....        | 332        |
| N°95 – Ajouter un alias de courrier électronique .....           | 337        |
| N°96 – Définir dynamiquement le titre du Terminal .....          | 339        |

---

|   |            |
|---|------------|
| N°97 – Créer des listes résumant la cédéthèque d'iTunes .....         | 340        |
| N°98 – Compléter la commande open .....                               | 342        |
| CHAPITRE 12   |            |
| <b>Quand les scripts shell sont synonymes de jeu .....</b>            | <b>347</b> |
| N°99 – Anagrammes : un jeu de mots .....                              | 348        |
| N°100 – Deviner un mot avant qu'il ne soit trop tard : le pendu ..... | 352        |
| N°101 – Tester ses connaissances sur les capitales européennes .....  | 357        |
| <b>Index .....</b>  | <b>361</b> |