

# Table des matières

---

<b>Avant-propos</b> .....	V
CHAPITRE 1	
<b>Principes des scripts Shell</b> .....	1
<b>Le shell Unix</b> .....	2
Pourquoi écrire un script shell ? .....	4
Outils nécessaires .....	5
<b>Exécution d'un script</b> .....	5
Invocation de l'interpréteur .....	6
Appel direct .....	7
Ligne shebang .....	9
<b>Conclusion</b> .....	11
<b>Exercices</b> .....	11
CHAPITRE 2	
<b>Programmation Shell</b> .....	13
<b>Premier aperçu</b> .....	14
<b>Premier script, rm_secure</b> .....	14
<b>Analyse détaillée</b> .....	16
<b>Performances</b> .....	23
<b>Exemple d'exécution</b> .....	24
<b>Conclusion</b> .....	26
<b>Exercices</b> .....	26

## CHAPITRE 3

<b>Évaluation d'expressions</b> .....	29
<b>Variables</b> .....	11
Précisions sur l'opérateur \$ .....	13
<b>Calcul arithmétique</b> .....	26
<b>Invocation de commande</b> .....	29
<b>Portées et attributs des variables</b> .....	30
<b>Paramètres</b> .....	41
Paramètres positionnels .....	41
Paramètres spéciaux .....	45
<b>Protection des expressions</b> .....	49
Protection par le caractère backslash .....	50
Protection par apostrophes .....	51
Protection par guillemets .....	51
<b>Tableaux</b> .....	53
<b>Évaluation explicite d'une expression</b> .....	54
<b>Conclusion</b> .....	57
<b>Exercices</b> .....	57

## CHAPITRE 4

<b>Éléments de programmation shell</b> .....	77
<b>Commandes et code de retour</b> .....	77
Commande simple .....	77
Pipelines .....	79
Listes de pipelines .....	81
Commandes composées .....	89
<b>Redirections d'entrées-sorties</b> .....	90
Entrées-sorties standards .....	90
Redirection des entrées et sorties standards .....	91
Redirections avancées .....	100
<b>Structures de contrôle</b> .....	104
Sélection d'instructions .....	104

Itérations d'instructions .....	112
Fonctions .....	120
<b>Conclusion</b> .....	127
<b>Exercices</b> .....	127
CHAPITRE 5	
<b>Commandes, variables et utilitaires système</b> .....	131
<b>Commandes internes</b> .....	132
Comportement du shell .....	132
Exécution des scripts et commandes .....	133
Interactions avec le système .....	136
Arguments en ligne de commande .....	141
Variables internes .....	147
<b>Commandes externes</b> .....	150
<b>Conclusion</b> .....	153
<b>Exercices</b> .....	153
CHAPITRE 6	
<b>Programmation shell avancée</b> .....	155
<b>Processus fils, parallélisme</b> .....	155
<b>Arrière-plan et démons</b> .....	160
<b>Signaux</b> .....	163
Envoi d'un signal .....	164
Réception d'un signal .....	165
Attente de signaux .....	166
<b>Communication entre processus</b> .....	167
<b>Entrées-sorties</b> .....	170
tee .....	171
xargs .....	172
<b>Interface utilisateur</b> .....	174
stty .....	174
tput .....	175
dialog .....	176

<b>Déboguer un script</b> .....	176
<b>Virgule flottante</b> .....	177
<b>Conclusion</b> .....	178
CHAPITRE 7	
<b>Expressions régulières – Grep</b> .....	179
<b>Introduction</b> .....	179
Expressions régulières simples .....	180
Expressions rationnelles étendues .....	189
<b>Outil grep</b> .....	190
<b>Recherche récursive avec find</b> .....	192
<b>Conclusion</b> .....	193
<b>Exercices</b> .....	193
CHAPITRE 8	
<b>Sed</b> .....	195
<b>Présentation</b> .....	195
<b>Utilisation de Sed</b> .....	196
Principe .....	197
Fonctionnement de Sed .....	198
Commandes Sed .....	201
<b>Conclusion</b> .....	210
<b>Exercice</b> .....	210
CHAPITRE 9	
<b>Awk</b> .....	213
<b>Fonctionnement de Awk</b> .....	213
Les motifs .....	214
Les actions .....	215
Les variables .....	217
<b>Enregistrements et champs</b> .....	217
Les enregistrements .....	217
Les champs .....	220

<b>Structures de contrôle</b> .....	224
<b>Expressions</b> .....	226
<b>Retour sur les affichages</b> .....	227
<b>Conclusion</b> .....	232
<b>Exercices</b> .....	232
CHAPITRE 10	
<b>Bonne écriture d'un script</b> .....	233
<b>Présentation générale</b> .....	233
<b>Les variables</b> .....	235
<b>Gestion des erreurs</b> .....	236
<b>Les fonctions</b> .....	239
<b>Conclusion</b> .....	240
<b>Exercice</b> .....	241
ANNEXE A	
<b>Solutions des exercices</b> .....	243
<b>Chapitre 1</b> .....	243
<b>Chapitre 2</b> .....	244
<b>Chapitre 3</b> .....	245
<b>Chapitre 4</b> .....	248
<b>Chapitre 5</b> .....	250
<b>Chapitre 7</b> .....	252
<b>Chapitre 8</b> .....	254
ANNEXE B	
<b>Bibliographie</b> .....	255
<b>Livres et articles</b> .....	255
<b>Sites de référence</b> .....	256
Norme Single UNIX Specification Version 3 .....	256
Bash .....	256

Korn shell .....	256
Pdksh .....	256
Tcsh .....	257
Zsh .....	257
Sed .....	257
INDEX .....	259