

Collection

LES

TP

INFORMATIQUES

# Linux

## Entraînez-vous sur les commandes de base

Exercices et corrigés

3<sup>ème</sup> édition

---

46 QCM

64 travaux pratiques et leurs corrigés  
Près de 16 H de mise en pratique

---

Nicolas PONS

TRAVAUX  
PRATIQUES



## Avant-propos

Objectifs/A qui s'adresse ce livre ? .....	7
Comment utiliser ce livre ? .....	7
Conventions typographiques .....	8
Clavier .....	9

## Énoncés

### Chapitre 1 : Connexion et premières commandes

Prérequis .....	11
Énoncé 1.1 Consoles et terminaux .....	12
Énoncé 1.2 Connexion, authentification .....	13
Énoncé 1.3 Identité des utilisateurs .....	13
Énoncé 1.4 Changement de mot de passe .....	14
Énoncé 1.5 Comptage .....	14
Énoncé 1.6 Affichage .....	15
Énoncé 1.7 Temps .....	15
Énoncé 1.8 Utilisation de la souris et du clavier .....	16
Énoncé 1.9 Déconnexion .....	16

### Chapitre 2 : Documentation

Prérequis .....	17
Énoncé 2.1 Manuel électronique .....	18
Énoncé 2.2 Documentation Info .....	19
Énoncé 2.3 Documentation HOWTO .....	20
Énoncé 2.4 /usr/share/doc .....	20
Énoncé 2.5 Internet .....	20
Énoncé 2.6 Pour aller plus loin .....	21

### Chapitre 3 : Fichiers

Prérequis .....	23
Énoncé 3.1 Exploration de l'arborescence Linux .....	24
Énoncé 3.2 Consultation de fichiers .....	26
Énoncé 3.3 Disquettes et outils DOS .....	27
Énoncé 3.4 Répertoires .....	27
Énoncé 3.5 Fichiers .....	28

Énoncé 3.6	Pour aller plus loin . . . . .	30
------------	--------------------------------	----

## Chapitre 4 : Édition de fichiers texte - Vi

Prérequis	.....	31
Énoncé 4.1	Lancement et sortie de Vi . . . . .	32
Énoncé 4.2	Commandes de déplacement . . . . .	32
Énoncé 4.3	Commandes d'édition et de correction . . . . .	33
Énoncé 4.4	Commandes globales . . . . .	34
Énoncé 4.5	Options de l'éditeur . . . . .	35
Énoncé 4.6	Pour aller plus loin . . . . .	35

## Chapitre 5 : Droits d'accès aux fichiers

Prérequis	.....	37
Énoncé 5.1	Comptes utilisateurs et groupes . . . . .	38
Énoncé 5.2	Droits par défaut . . . . .	38
Énoncé 5.3	Droits des répertoires . . . . .	39
Énoncé 5.4	Droits et liens . . . . .	40
Énoncé 5.5	SUID, SGID et Sticky Bit . . . . .	40
Énoncé 5.6	Disquettes DOS . . . . .	41
Énoncé 5.7	Pour aller plus loin . . . . .	42

## Chapitre 6 : Gestion des processus

Prérequis	.....	43
Énoncé 6.1	Visualisation des processus . . . . .	44
Énoncé 6.2	Signaux et commande kill . . . . .	44
Énoncé 6.3	Commande top . . . . .	45
Énoncé 6.4	Manipulation des processus . . . . .	45
Énoncé 6.5	Pour aller plus loin . . . . .	46

## Chapitre 7 : Shell Bash

Prérequis	.....	47
Énoncé 7.1	Variables . . . . .	48
Énoncé 7.2	Caractères génériques, caractères d'expansion . . . . .	49

Énoncé 7.3	Caractères de citation . . . . .	50
Énoncé 7.4	Redirections et tubes . . . . .	51
Énoncé 7.5	Alias . . . . .	53
Énoncé 7.6	Exécution et substitution de commandes . . . . .	53
Énoncé 7.7	Options du shell Bash . . . . .	54

## Chapitre 8 : Programmation et scripts Bash

Prérequis	. . . . .	55
Énoncé 8.1	Appel et exécution de scripts shell . . . . .	56
Énoncé 8.2	Code retour . . . . .	57
Énoncé 8.3	Enchaînement de commandes . . . . .	58
Énoncé 8.4	Variables spéciales . . . . .	58
Énoncé 8.5	Tests de fichiers . . . . .	60
Énoncé 8.6	Tests de chaînes de caractères . . . . .	60
Énoncé 8.7	Tests et opérations arithmétiques . . . . .	61
Énoncé 8.8	Scripts interactifs . . . . .	62
Énoncé 8.9	Pour aller plus loin . . . . .	62

## Chapitre 9 : Gestion du compte utilisateur

Prérequis	. . . . .	65
Énoncé 9.1	Modification des paramètres du compte . . . . .	66
Énoncé 9.2	Modification de l'environnement shell . . . . .	66
Énoncé 9.3	Sauvegarde des données utilisateur . . . . .	67

## Chapitre 10 : Outils Linux

Prérequis	. . . . .	69
Énoncé 10.1	find . . . . .	70
Énoncé 10.2	grep . . . . .	71
Énoncé 10.3	cut . . . . .	72
Énoncé 10.4	sort . . . . .	73
Énoncé 10.5	head, tail . . . . .	73
Énoncé 10.6	Pour aller plus loin . . . . .	74

## **Corrigés**

### **Chapitre 1 : Connexion et premières commandes**

Prérequis .....	75
Corrigé 1.1 Consoles et terminaux .....	76
Corrigé 1.2 Connexion, authentification .....	76
Corrigé 1.3 Identité des utilisateurs .....	79
Corrigé 1.4 Changement de mot de passe .....	80
Corrigé 1.5 Comptage .....	81
Corrigé 1.6 Affichage .....	81
Corrigé 1.7 Temps .....	82
Corrigé 1.8 Utilisation de la souris et du clavier .....	84
Corrigé 1.9 Déconnexion .....	85

### **Chapitre 2 : Documentation**

Prérequis .....	87
Corrigé 2.1 Manuel électronique .....	88
Corrigé 2.2 Documentation Info .....	90
Corrigé 2.3 Documentation HOWTO .....	90
Corrigé 2.4 /usr/share/doc .....	90
Corrigé 2.5 Internet .....	90
Corrigé 2.6 Pour aller plus loin .....	91

### **Chapitre 3 : Fichiers**

Prérequis .....	93
Corrigé 3.1 Exploration de l'arborescence Linux .....	94
Corrigé 3.2 Consultation de fichiers .....	98
Corrigé 3.3 Disquettes et outils DOS .....	100
Corrigé 3.4 Répertoires .....	103
Corrigé 3.5 Fichiers .....	105
Corrigé 3.6 Pour aller plus loin .....	109

## **Chapitre 4 : Édition de fichiers texte - Vi**

Prérequis .....	111
Corrigé 4.1 Lancement et sortie de Vi .....	112
Corrigé 4.2 Commandes de déplacement .....	115
Corrigé 4.3 Commandes d'édition et de correction .....	116
Corrigé 4.4 Commandes globales .....	117
Corrigé 4.5 Options de l'éditeur .....	118
Corrigé 4.6 Pour aller plus loin.....	119

## **Chapitre 5 : Droits d'accès aux fichiers**

Prérequis .....	123
Corrigé 5.1 Comptes utilisateurs et groupes.....	124
Corrigé 5.2 Droits par défaut .....	124
Corrigé 5.3 Droits des répertoires .....	126
Corrigé 5.4 Droits et liens .....	127
Corrigé 5.5 SUID, SGID et Sticky Bit.....	129
Corrigé 5.6 Disquettes DOS .....	131
Corrigé 5.7 Pour aller plus loin.....	132

## **Chapitre 6 : Gestion des processus**

Prérequis .....	133
Corrigé 6.1 Visualisation des processus.....	134
Corrigé 6.2 Signaux et commande kill .....	137
Corrigé 6.3 Commande top .....	139
Corrigé 6.4 Manipulation des processus .....	141
Corrigé 6.5 Pour aller plus loin.....	145

## **Chapitre 7 : Shell Bash**

Prérequis .....	147
Corrigé 7.1 Variables .....	148
Corrigé 7.2 Caractères génériques, caractères d'expansion.....	153
Corrigé 7.3 Caractères de citation .....	155
Corrigé 7.4 Redirections et tubes .....	157
Corrigé 7.5 Alias .....	161
Corrigé 7.6 Exécution et substitution de commandes .....	162

Corrigé 7.7 Options du shell Bash .....	163
---	-----

## Chapitre 8 : Programmation et scripts Bash

Prérequis .....	165
Corrigé 8.1 Appel et exécution de scripts shell .....	166
Corrigé 8.2 Code retour .....	168
Corrigé 8.3 Enchaînement de commandes .....	169
Corrigé 8.4 Variables spéciales .....	170
Corrigé 8.5 Tests de fichiers .....	172
Corrigé 8.6 Tests de chaînes de caractères .....	173
Corrigé 8.7 Tests et opérations arithmétiques .....	174
Corrigé 8.8 Scripts interactifs .....	176
Corrigé 8.9 Pour aller plus loin .....	177

## Chapitre 9 : Gestion du compte utilisateur

Prérequis .....	179
Corrigé 9.1 Modification des paramètres du compte .....	180
Corrigé 9.2 Modification de l'environnement shell .....	181
Corrigé 9.3 Sauvegarde des données utilisateur .....	184

## Chapitre 10 : Outils Linux

Prérequis .....	187
Corrigé 10.1 find .....	188
Corrigé 10.2 grep .....	191
Corrigé 10.3 cut .....	194
Corrigé 10.4 sort .....	195
Corrigé 10.5 head, tail .....	197
Corrigé 10.6 Pour aller plus loin .....	198

Index .....	201
-------------	-----