

---

# Table des matières

---

<b>Avant-propos</b>	<b>3</b>
<b>La collection MiniMax</b>	<b>4</b>
<b>Tableau récapitulatif des commandes</b>	<b>9</b>
<b>1. Pourquoi utiliser la ligne de commande ?</b>	<b>11</b>
1.1 D'où vient la ligne de commande ? .....	11
1.2 Pourquoi utiliser la ligne de commande ? .....	12
1.3 À qui s'adresse ce livre ? .....	13
1.4 Les atouts de la ligne de commande .....	14
1.5 Qu'entend-on exactement par « ligne de commande » ? .....	15
1.6 Les objectifs de ce livre .....	15
<b>2. Kit de survie</b>	<b>17</b>
2.1 Lancer une commande .....	17
a Ouvrir un terminal .....	17
b L'invite .....	17
2.2 Un exemple de commande : <code>ls</code> .....	18
a Arguments et options .....	18
b Et pourquoi pas <code>list</code> ? .....	20
2.3 Naviguer dans l'arborescence .....	21
a Le système de fichiers .....	21
b Le répertoire courant .....	22
c Les attributs des fichiers .....	24
d Visualiser l'arborescence : <code>tree</code> .....	26
2.4 Lire un fichier .....	26
a Types et extensions .....	26
b Trouver le type d'un fichier : <code>file</code> .....	27
c Deux grandes familles de fichiers : « texte » et « binaire » ...	28
d <code>less</code> : un lecteur de fichiers texte .....	29
2.5 Créer, renommer, copier et effacer .....	31
a Créer .....	31
b Renommer et déplacer .....	32
c Copier .....	32
d Effacer .....	33
e En masse .....	35
2.6 Rechercher un fichier .....	37
a <code>locate</code> : recherche sur tous les fichiers .....	37
b <code>find</code> : recherche locale .....	38
2.7 Le Très Saint Manuel .....	39

a	Anatomie d'une page de man .....	39
b	À quoi servent les pages de man? .....	40
c	man cd? .....	41
2.8	Trois raccourcis indispensables .....	42
a	Tabulation : la complétion automatique .....	42
b	Flèches verticales : historique des commandes .....	43
c	Copier/coller .....	43
<b>3.</b>	<b>Les outils de l'utilisateur</b> .....	<b>47</b>
3.1	Créez-vous des liens! .....	47
3.2	Qui a le droit d'utiliser les fichiers? .....	48
a	Utilisateurs et groupes .....	48
b	Autorisations .....	49
c	chmod : changer les permissions d'un fichier .....	51
d	Permissions par défaut : umask .....	52
3.3	Les fichiers avoueront tout .....	52
a	du : quelle place occupe un répertoire .....	53
b	stat : tout, vous saurez tout sur un fichier .....	53
c	wc : décompte des mots et des lignes .....	54
d	strings : extraire du texte de fichiers binaires .....	54
e	diff : comparer deux fichiers .....	55
3.4	C'est dans quel fichier, déjà? .....	56
a	ls et ses options de tri .....	56
b	find, deuxième prise .....	57
c	grep : trouver les fichiers contenant un texte donné .....	57
3.5	Compresser, sauvegarder, archiver .....	59
a	gzip et compagnie : compression de fichiers uniques .....	59
b	tar : l'archiveur du monde Unix .....	60
c	Les archiveurs universels : zip, 7z .....	63
3.6	Manipuler des images et des PDF .....	63
a	Manipulation d'images avec ImageMagick .....	63
b	Convertir un PDF en PostScript et vice-versa .....	65
c	pdftk : la « boîte à outils » des PDF .....	65
d	pdfnup : « plusieurs pages par page » .....	66
e	pdfcrop : ajuster les marges d'un PDF .....	67
f	pdfimages : extraire les images d'un PDF .....	67
3.7	Comment trouver le bon programme .....	68
a	... s'il est déjà installé .....	68
b	... s'il n'est pas installé .....	69
<b>4.</b>	<b>Gérer le temps et le réseau</b> .....	<b>73</b>
4.1	Sessions shell distantes .....	73
a	SSH : un shell distant sûr .....	73
b	Authentification par clé .....	75
4.2	Échanger des fichiers .....	77

a	scp et rsync : comme si on y était ! .....	77
b	FTP : l'incontournable du transfert de fichiers .....	79
4.3	Le Web .....	81
a	Le Web non-interactif .....	81
b	Navigateurs Web en mode texte .....	82
c	Clients mail en mode texte .....	82
4.4	Le temps du calendrier .....	83
a	La date et l'heure .....	83
b	Un calendrier .....	84
c	Combien de temps prend une commande ? .....	85
d	Suivre l'évolution d'une commande .....	85
4.5	Planification de tâches .....	86
a	cron : exécution régulière de tâches .....	86
b	at : prévoir des commandes à l'avance .....	88
<b>5.</b>	<b>Le shell à votre service</b>	<b>91</b>
5.1	De ^A à ^Z .....	91
a	Raccourcis clavier courants .....	91
b	Gestion des commandes .....	92
c	Une autre approche des tâches de fond : screen .....	94
5.2	Les alias .....	95
5.3	Les variables d'environnement .....	99
a	Changer de shell .....	100
b	Le PATH, ou comment le shell trouve les commandes .....	101
5.4	La gestion des langues .....	102
a	Les jeux de caractères .....	102
b	Les différents aspects d'une locale .....	103
5.5	Les fichiers de configuration .....	104
a	Le fichier de configuration du shell .....	104
b	Voir la vie en couleur .....	107
<b>6.</b>	<b>Les outils du sorcier</b>	<b>111</b>
6.1	Rediriger les informations .....	111
a	> : rediriger la sortie .....	111
b	< : rediriger l'entrée .....	112
c	Les deux flux de sortie .....	113
6.2	Enfiler des programmes comme des perles .....	114
a	« ; » : juxtaposer des commandes .....	114
b	&& et    : enchaîner des commandes sous conditions .....	115
c	: faire dialoguer des programmes .....	115
6.3	Filtrer les informations .....	116
a	Un filtre ? .....	116
b	Les filtres les plus courants .....	117
c	Utiliser l'entrée standard comme argument .....	120
d	Exécution massive de commandes avec xargs .....	121

e	Stage intensif de plomberie .....	123
6.4	Du bon usage des guillemets .....	125
6.5	Globs et expressions régulières .....	126
a	Petit retour sur les globs .....	126
b	egrep : recherche avancée de texte .....	127
c	sed : manipulation de textes .....	131
d	rename : renommage en masse de fichiers .....	133
<b>7.</b>	<b>Lire et écrire des programmes</b>	<b>137</b>
7.1	Écrire un programme .....	137
7.2	Les variables .....	139
a	Définition et utilisation des variables .....	139
b	Que faire quand ça ne marche pas ? .....	140
c	Les paramètres positionnels .....	141
d	Utilisations avancées des variables .....	143
e	Et les variables d'environnement ? .....	144
7.3	Les tests .....	145
a	if/then/else/fi : exécutions conditionnelles .....	145
b	Tests entre crochets .....	146
c	case/esac : sélection par des valeurs .....	148
d	Et l'option en premier ? .....	149
7.4	Les boucles .....	150
a	while : répéter tant qu'une condition est remplie .....	150
b	for : répéter pour une liste de valeurs .....	152
c	for en ligne de commande .....	153
7.5	Un exemple complet : n'oubliez plus les anniversaires ! .....	153
7.6	Pour aller plus loin .....	155
	<b>7 conseils</b>	<b>157</b>
	<b>7 pièges à éviter</b>	<b>158</b>
	<b>Comment trouver de l'aide ?</b>	<b>159</b>
	<b>Et si l'on n'utilise pas bash ?</b>	<b>160</b>
	<b>Installations de programmes</b>	<b>162</b>
	<b>Lexique</b>	<b>165</b>
	<b>Index</b>	<b>169</b>